NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

REGULATEUR de pH

Le pH (Potentiel Hydrogène) est une valeur qui indique l'acidité ou l'alcalinité de l'eau. Un pH équilibré améliore l'efficacité des produits de traitement de l'eau et contribue au confort du baigneur.
pH recommandé : 6.8 –7.4 (voir Balance de Taylor)
TAC recommandé : 6 à 25°F (voir TAC alcalinité)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET GENERALES

Boîtier

Gamme de mesure..... 4 à 11 pH
Gamme de régulation programmable ..... 6 à 9 pH
Gamme de régulation à l'initialisation ..... 6.8 à 7.8 pH
Mode de régulation ..... pH+ ou pH-
Type de régulation ..... proportionnelle
Précision ..... +/- 0.02 pH
Résolution ..... 0.01 pH
Plage de fonctionnement de la régulation proportionnelle ..... +/- 0.5 pH
Alimentation ..... 220 V50/60 Hz
Poids ..... 2830 g (avec les colliers)
Dimensions ..... 38 x 27.5 x 16 cm
Norme CE

Pompe

Débit ..... 2.4 l/ h
Pression max. admissible ..... 1 bar

Sonde d'analyse

Corps plastique à gel solide
Câble de 10 mètres à connexion BNC
Longueur 120mm diamètre 12 mm.

INSTALLATION DANS LE LOCAL TECHNIQUE

Boîtier électronique

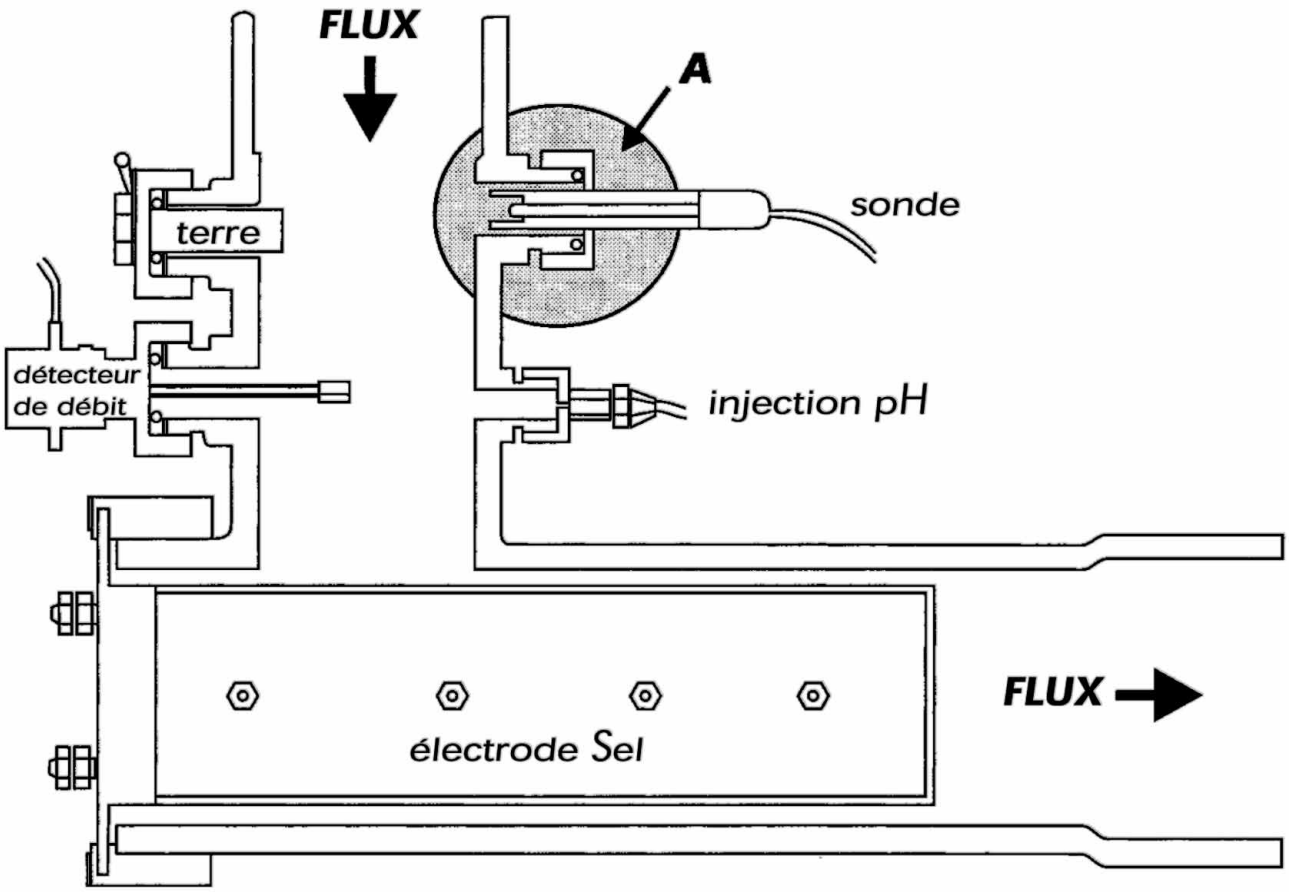
Visser le boîtier contre un mur à l'aide des vis et chevilles fournies, si possible prés du coffret de filtration pour faciliter le raccordement électrique, à l'abri des projections d'eau et de la condensation. Important : S'assurer que les commandes du coffret restent accessibles. Pour un bon amorçage de la pompe pH, il est important que la hauteur entre l'extrémité du tuyau d'aspiration et la tête de la pompe pH ne dépasse pas 2 mètres.

Sonde

A/ Sur collier de prise en charge : Placer le collier de prise en charge de la sonde après le filtre et toujours avant le collier d'injection ou tout autre appareil situé sur le refoulement de la filtration (chauffage, injection de chlore, électrolyseur sel ...)
Retirer le capuchon de protection du bout de la sonde avant de la fixer dans son logement.

Installer la sonde verticalement, la connexion du câble vers le haut. Important : Placer la sonde de manière à ce que les 2 bords de protection de la bille en verre soient perpendiculaires au flux.
Conserver le capuchon de protection de la sonde : il servira pour la stocker l'hiver(avec son produit de conservation ou, à défaut, l'eau de la piscine).

B/ Sur vase d'électrolyse de sel :
Placer la sonde pH sur le vase d'électrolyse de sel à l'emplacement prévu.
Important : veiller à ne pas faire dépasser le bout de la sonde directement dans le flux. La placer légèrement en retrait, conformément au schéma.



Bac à réactif

Utiliser de préférence les réactifs liquides pH+ ou pH- suivant les cas. L'utilisation des correcteurs de pH en poudre ou de l'acide chlorhydrique est fortement déconseillée.
Placer le bac à réactif à proximité du boîtier de contrôle, si possible ne pas le positionner juste en dessous. L'extrémité du tuyau d'aspiration avec sa crépine doivent se trouver à 2 cm environ au dessus du fond du bac.

Dispositif d'injection

A/ Sur collier de prise en charge :
La canne d'injection devra se trouver sur le circuit de retour après la sonde et tout autre appareil (chauffage, électrolyseur, sur-presseur...)

B/ Sur le vase d'électrolyse :
Placer la canne d'injection sur le vase d'électrolyse dans le logement prévu à cet effet.

CONNEXIONS ELECTRIQUES

Boîtier de contrôle

Il est impératif que le système fonctionne en même temps que la filtration.

Câble de sonde

Brancher la fiche BNC dans la prise située sur le côté droit du coffret.

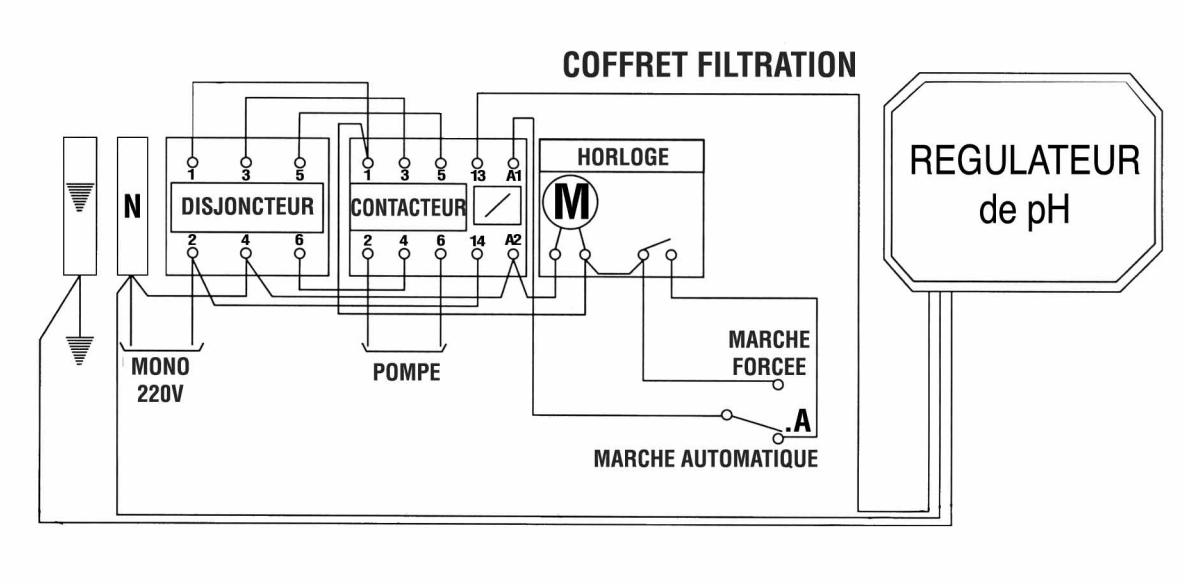
Raccordement d'aspiration du bac à réactif

Couper la longueur de tuyau nécessaire, fixer une extrémité à l'aide de l'écrou conique sur l'orifice gauche de la pompe d'injection. Faire passer l'autre bout du tuyau avec sa crépine dans le bac à réactif de façon à pendre à 5 cm environ au dessus du fond du bac.

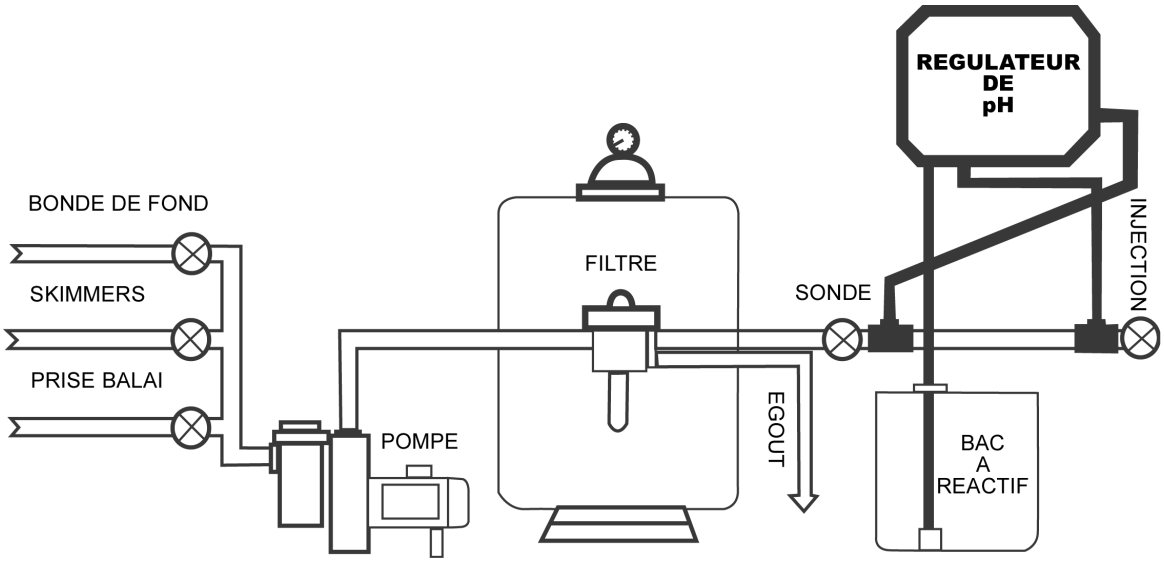
Raccordement d'injection

Couper la longueur de tuyau nécessaire et fixer une extrémité sur l'orifice droit de la pompe d'injection à l'aide de l'écrou conique. Fixer l'autre bout sur la canne d'injection.
Utiliser de préférence les réactifs liquides pH+ ou pH- suivant les cas. L'utilisation des correcteurs de pH en poudre ou de l'acide chlorhydrique est fortement déconseillée.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE (à titre d'exemple)



INSTALLATION HYDRAULIQUE (Exemple sur collier de prise en charge)



PREMIERE MISE EN ROUTE

3 Mettre l'interrupteur sur Marche, l'appareil affiche PHl et la version du logiciel. Attendre jusqu'à ce que la lecture se stabilise et indique la valeur du pH dans l'eau. Vérifier cette valeur manuellement. Si besoin, la modifier (voir calibration). Vérifier que le voyant A ou B allumé correspond au contenu du bac à réactif : pH-= A ; pH+=B.

SÉLECTION pH+ ou pH-

L'appareil a été programmé en usine pour injecter un produit pH- (voyant A allumé); pour modifier ce programme et injecter du pH+:
— Eteindre l'appareil
— Appuyer sur la touche A/B
— Allumer l'appareil en maintenant la touche A/B appuyée
— Attendre environ 5 secondes jusqu'à ce que le voyant B s'allume
— Relâcher la touche A/B, l'appareil est maintenant programmé pour injecter un réactif pH+.

CALIBRATION

Vérifier que la lecture affichée soit égale à la valeur réelle du pH de l'eau.
Si cette valeur n'est pas égale, procéder comme suit :
Appuyer sur ⊕ ou ⊖, après quelques instants, la valeur affichée monte ou descend, relâcher lorsque l'afficheur indique la valeur du pH relevée manuellement dans l'eau. La sonde est maintenant étalonnée.
La calibration de la sonde de pH peut varier dans le temps, nous vous conseillons alors de refaire cette manipulation.

VISUALISATION ET MODIFICATION DU POINT DE CONSIGNE

Avertissement : le point de consigne est fixé à 7.4 départ usine, mais il est possible de le modifier suivant vos souhaits (ou après étude de la balance de Taylor):
Appuyer sur la touche Ⓒ: le point de consigne apparaît. En maintenant la touche Ⓒ appuyée, appuyer sur ⊕ ou ⊖ pour modifier le point de consigne.
Intervalle de programmation : 0.05 pH.

REGLAGE DU TEMPS DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

Les pompes sont pré-réglées pour une durée d'injection de 120 mn par cycle de filtration. Pour modifier cette durée d'injection :
Eteindre l'appareil, appuyer en même temps sur les touches ⊕ et ⊖ ; rallumer l'appareil en maintenant les deux touches appuyées jusqu'à l'apparition de 120 ; sélectionner le temps en rappuyant sur ⊕ ou ⊖ de manière à obtenir le temps désiré. Valider en appuyant sur Ⓒ

CONSEILS POUR UN BON FONCTIONNEMENT DU REGULATEUR DE pH

LAVAGE DU FILTRE-AJOUT DE PRODUITS

Il est important d'éteindre l'appareil lors de toute manipulation du filtre (vidange, lavage, rinçage...)
Il en est de même lors du rajout manuel de produits (TAC, pH+, pH-, stabilisant...)

TAC, ALCALINITE

Le TAC doit se situer entre 6 et 25° Français.
Une eau faiblement minéralisée (inférieure à 8°F) réagit brusquement à chaque modification du pH : l'eau perd son pouvoir " tampon ".
Il en résulte une sur-consommation de réactif et une très grande variation du pH.
Ex : une pluie légèrement acide peut faire chuter le pH en dessous de la valeur recommandée.
Pour une meilleure gestion du pH, nous avons équipé votre régulateur de la **fonction TAC.**
Lors de la première mise en route :

- contrôler la valeur du TAC à l'aide de la trousse d'analyse TAC.
- Mettre l'appareil hors tension. Appuyer sur Ⓒ puis allumer l'appareil tout en maintenant la touche Ⓒ appuyée 5 secondes environ jusqu'à ce que l'afficheur indique NO ou TAC.

NO : la fonction TAC ne sera pas prise en compte
TAC : la fonction TAC sera prise en compte dans la gestion du pH

- appareil allumé : appuyer ensuite sur la touche A/B pendant 5 secondes environ jusqu'à l'apparition de la valeur TAC et la modifier avec ⊕ ou ⊖ en fonction du résultat de votre analyse puis valider en appuyant sur Ⓒ

Cette dernière manipulation appelée **ETALONNAGE DU TAC** sera à répéter chaque début de saison. Pour rechercher la valeur idéale du TAC, se référer à la balance de Taylor ci-après.

ATTENTION : l'appareil refusera la programmation d'un TAC inférieur à 6° et supérieur à 25° et prendra pour base la valeur autorisée la plus proche. Il sera alors urgent de corriger le TAC d'une eau en y apportant les produits adaptés.

POMPE PERISTALTIQUE

Graisser en début de saison le tube souple en latex afin de lui maintenir son élasticité.
Pour ce faire : Dévisser les deux petites vis du cache transparent. Déposer un peu de graisse silicone entre les galets et le latex.

HIVERNAGE OU VIDANGE DE LA PISCINE

Deux cas

• Hivernage sans vidange des tuyauteries : laisser la sonde pH en place.
• Démonter la sonde pH si vous vidangez le système de filtration, lui remettre son capuchon et la garder au sec.
Ce petit capuchon doit être rempli d'une solution de chlorure de potassium (KCl) afin d'hydrater la cellule verre de la sonde (à défaut utiliser l'eau de la piscine). Entreposer dans un endroit sec à température constante.
Ne jamais laisser la sonde pH à l'air libre.

SIGNAUX D'ANOMALIES

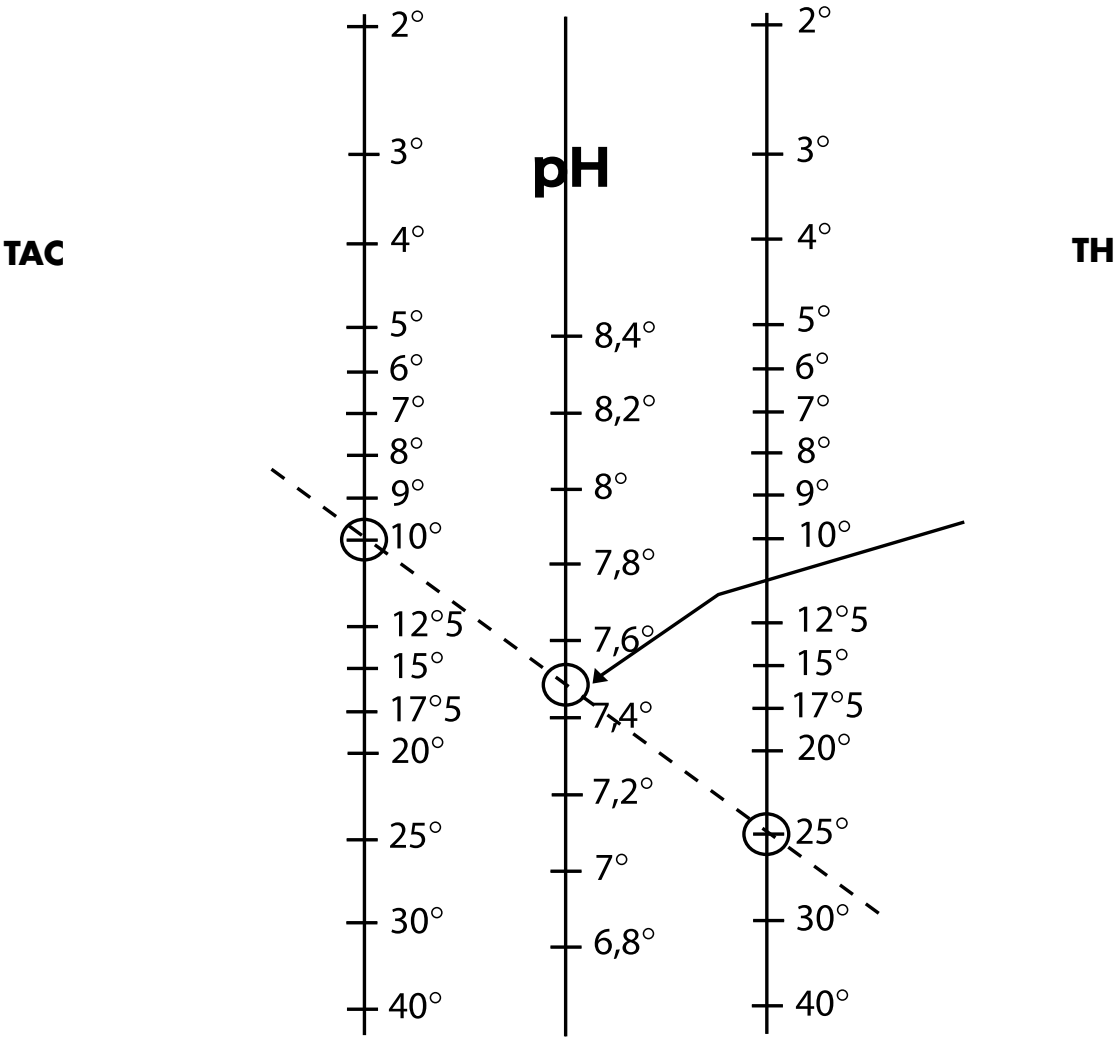
Ce régulateur de pH est muni d'un système de détection d'anomalies.

Lors de la détection d'une anomalie :
1) L'injection est immédiatement arrêtée.
2) L'écran digital affichera en alternance un code erreur et le pH, les voyants pH+ et pH- clignoteront.
Erreur U01 : Le temps réel de fonctionnement de la pompe pH est supérieur au temps programmé.
-La pompe est désamorcée, le bac est vide, le tuyau est percé, un clapet est bouché ou une mauvaise concentration de produit dans le bac.
Erreur U02 : La sonde est mal connectée, endommagée ou en fin de vie. Le pH dans le bassin est trop haut ou trop bas.
Erreur U10 : Perturbation sur la carte, faire le reset en appuyant sur ⊕ ⊖ et Ⓒ jusqu'à affichage 888.

Si la même erreur se reproduit fréquemment, appeler votre installateur.

Important : Pour annuler une erreur et remettre le régulateur en fonctionnement, appuyer 1 seconde sur le voyant A/B.
Après avoir annulé l'erreur, s'assurer que l'appareil indique la fonction choisie (A=pH- ; B= pH+)

BALANCE DE TAYLOR



GARANTIE

Ce boîtier est garanti 2 ans contre tout défaut de fabrication à compter de la date de livraison.
Si, durant cette période, la réparation de l'appareil ou le remplacement de certaines pièces s'avérait nécessaire, sans que cela soit dû à une négligence ou à une erreur de manipulation de la part de l'utilisateur, retourner l'appareil en port payé. Le retour sera fait de la même manière de la part du fabricant.
Causes de non garantie

— si la pompe pH tourne avec un produit non conforme, tel que l'acide HCl
— si la sonde a subi un mauvais hivernage ou est cassée par les manipulations ou le flux
— foudre
— surtension électrique
— inondation
— usure normale de la sonde.

Sonde pH

La durée de vie de la sonde pH dépend :
— du bon hivernage de la piscine : la sonde ne doit jamais rester à l'air libre.
— du bon hivernage de la sonde : la replacer dans son capuchon avec du KCl ou de l'eau de la piscine, à température constante, hors gel.
— de sa manipulation : fragilité de la bille en verre
— de l'arrêt de l'appareil pH lors des contre-lavages.
Dans ces conditions d'utilisation très précises, nous nous voyons contraints de ne garantir les sondes pH que pour une saison d'utilisation.

INSTRUCTION MANUAL

pH CONTROL UNIT

The pH value indicates acidity or alkalinity of water. A balanced pH improves the efficiency of water treatment products and enhances user comfort.
Recommended pH: 6.8 – 7.4 (see Taylor Diagram)
Recommended TAC: 6 to 25°F (see TAC alkalinity)

TECHNICAL SPECIFICATIONS AND GENERAL CHARACTERISTICS

Electronic Unit

Measuring range	4 to 11 pH
Programmable adjustment range	6 to 9 pH
Initial adjustment range	6.8 to 7.8 pH
Adjustment mode	pH+ or pH-
Type of adjustment	proportional
Precision	+/- 0.02 pH
Resolution	0.01 pH
Proportional adjustment operating range	+/- 0.5 pH
Power supply	220 V50/60 Hz
Weight	2830 gm (with collar units)
Dimensions	38 x 27.5 x 16 cm

EC Norm

Pump

Flow rate	2.4 l/ h
Maximum permissible pressure	1 bar

Analysis probe

Solid-gel plastic housing
BNC 10-metre connection cable
Length 120mm, diameter 12 mm

INSTALLATION IN THE PLANT ROOM

Electronic box

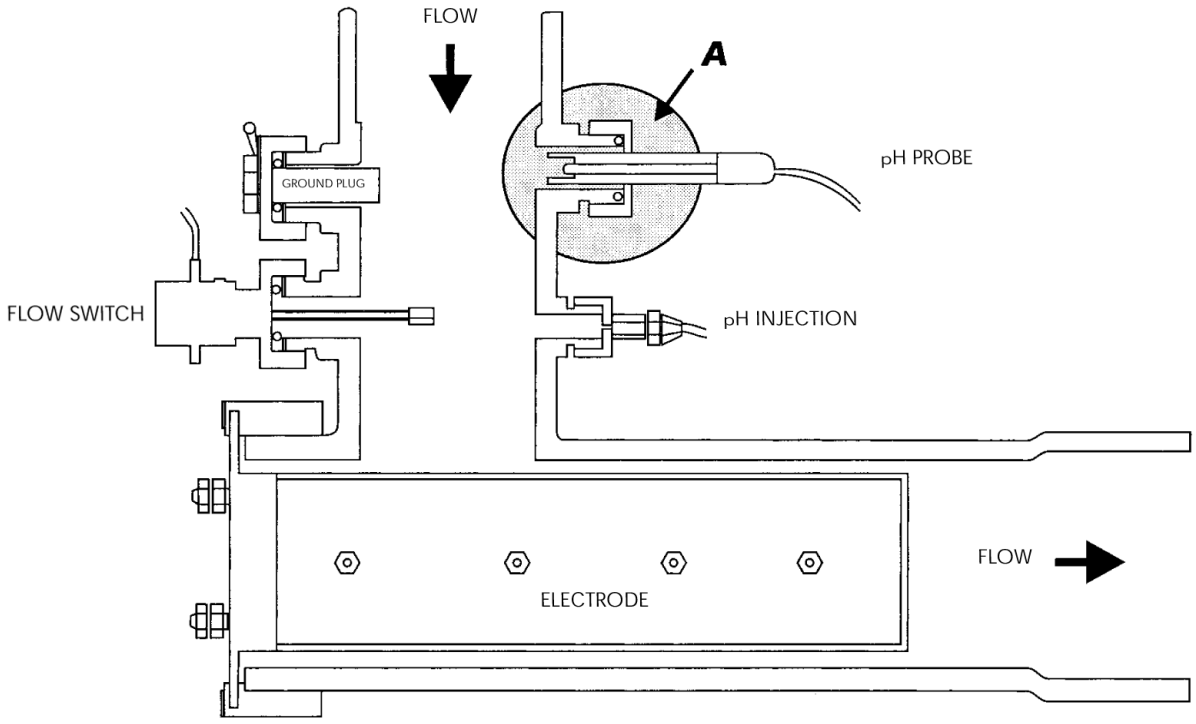
Mount the box on a wall using the screws and raw plugs provided, if possible near to the filtration unit in order to facilitate electrical connections and protected from water splash and condensation.
Important: ensure that unit controls remain accessible.
In order to prime the pH pump properly, it is important that the height between the end of the suction pipe and the head of the pump should not exceed 2 meters.

Probe

A/ On the collar unit
Place the probe collar unit downstream of the filter and always before the injection collar or any other equipment located on the filtration discharge (heater, chlorine injector, salt chlorinator...)
Remove the protective cap from the end of the probe before fixing it in its housing.

Install the probe vertically with the cable connection uppermost. Important: place the probe in such a way that the two protective edges of the glass ball are perpendicular to the flow. Keep the probe's protective cap for winter storage (with its preservation product or pool water if this is not possible).

B/ On the salt chlorinator ionization chamber :
Mount the pH probe on the salt chlorinator ionization chamber at the designated place. Important: check that the end of the probe does not protrude directly into the flow. Place it slightly set back, as indicated on the drawing.



Reagent tank

It is preferable to use liquid pH+ or pH- reagents as the case may be. We strongly advise against using pH correctors in powder form or hydrochloric acid.
Place the reagent tank near to the control box and, if possible, avoid placing it directly underneath. The end of the suction pipe with its suction strainer should be located approximately 2 cm above the bottom of the tank.

Injector

A/ On the collar unit :
The injector rod should be located on the return circuit after the probe and any other equipment (heater, salt chlorinator, booster...)

B/ On the salt chlorinator ionization chamber :
Place the injector rod on the salt chlorinator ionization chamber in the dedicated housing.

ELECTRICAL CONNECTIONS

Control box

It is essential that the system be operating at the same time as the filter unit.

Probe cable

Connect the BNC plug in the socket located on the right-hand side of the box.

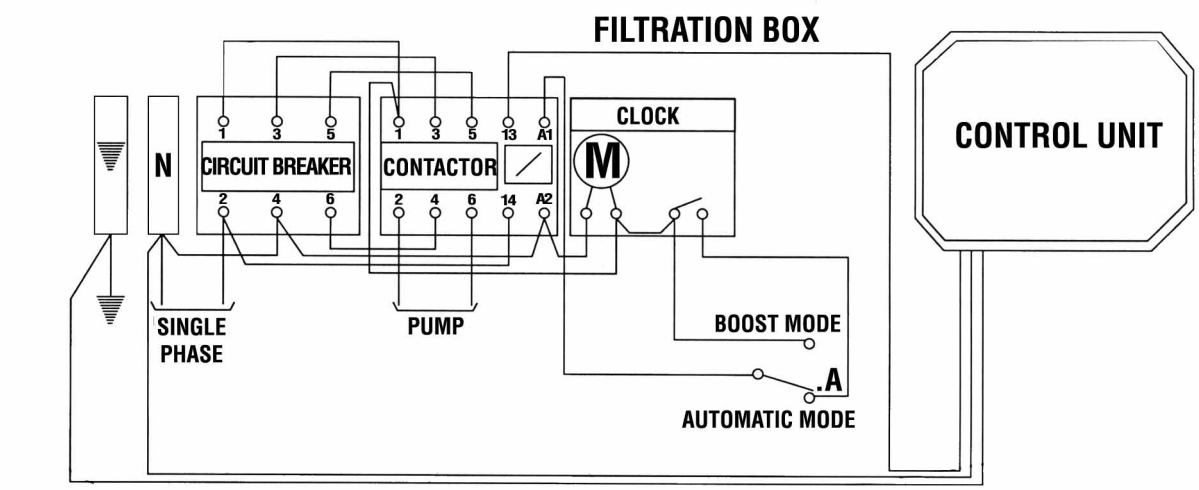
Reagent tank suction connection

Cut pipe to length and fix one end using the conical nut on the left-hand port of the injection pump. Place the other end of the pipe in the reagent tank its suction strainer hanging about 5 cm above the bottom of the tank.

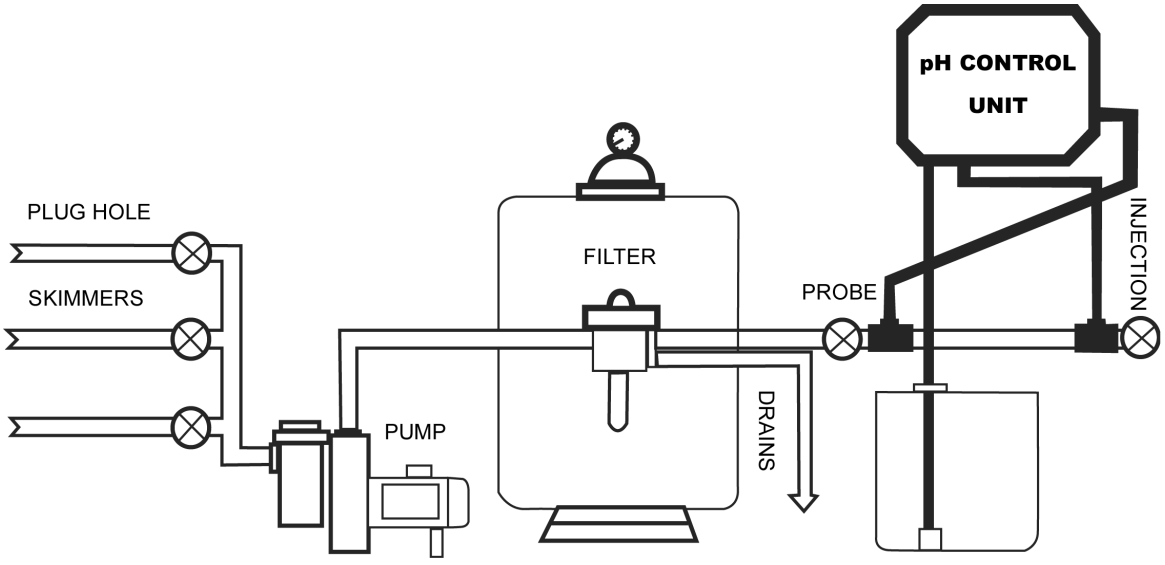
Injector connection

Cut the pipe to length and fix one end to the right-hand port of the injector pump using the conical nut. Fix the other end on the injector rod.
It is preferable to use liquid pH+ or pH- reagents as the case may be. We strongly advise against using pH correctors in powder form or hydrochloric acid.

ELECTRICAL WIRING DIAGRAM (shown as example)



HYDRAULIC INSTALLATION (example on collar unit)



INITIAL START-UP

Switch to "On" position the device displays PHl and the software version. Wait until the reading settles and indicates the pH value of the water. Check this value manually. If required, change it (see calibration). Check that the A or B light corresponds to reagent tank contents: pH- = A; pH+ = B.

pH+ or pH- SELECTION

The unit has been factory-programmed to inject a pH- product (light A on). If you wish to modify this programme and inject pH+:
— switch off the unit
— press key A/B
— switch the unit on keeping key A/B depressed
— wait for about 5 seconds until light B come on
— release key A/B. The unit is now programmed to inject pH+ reagent.

CALIBRATION

Ensure that the reading displayed is equal to the real value of pH in the water. If the value is not equal, proceed as follows: Press ⊕ or ⊖. After a few moments, the displayed value will rise or drop. Release when the display indicates the value of the pH in the water read off manually. The probe is now calibrated. Since pH probe calibration may alter with time, we recommend that this procedure be repeated.

DISPLAY AND MODIFICATION OF THE SET POINT

Warning: the set point is factory-set at 7.4 but it is possible to change it to meet your requirements or after consulting the Taylor Balance. Press the Ⓒ key for the set point to appear. Keeping Ⓒ depressed, now press on ⊕ or ⊖ to change. Programming steps: 0.05 pH.

SETTING PUMP OPERATIONAL TIME

Pumps are pre-set for an injection period of 120 minutes per filtration cycle. To change the operating time: switch off the unit and press keys ⊕ and ⊖ at the same time. Switch the unit on again, keeping the two keys depressed until 120 appears. Select the time by pressing once more on ⊕ or ⊖ so as to obtain the required time. Validate by pressing Ⓒ

ADVICES

BACK-WASH THE FILTER AND ADDING PRODUCTS

It is important to switch the unit off when handling the filter (draining, back-wash, rinsing...). The same goes when adding products manually (TAC, pH+, pH-, stabilizer...)

TAC, ALKALINITY

TAC should be around 6 and 25°(French values). Water with low mineral content (less than 8°F) will react sharply to each change in pH and water will lose its "buffer" effect.
The result will be an over-consumption of reagent and high pH fluctuation. e.g. slightly acid rain can cause pH to drop below the recommended value.
We have equipped your regulator with the TAC function for better pH management.
The first time that you turn the machine on :

- Check the TAC value using the TAC analysis kit.
- Switch the machine off. Press Ⓒ then switch on the machine while keeping the Ⓒ button pressed down for approximately five seconds until the display shows NO or TAC.

NO : The TAC function will no longer be taken into account.
TAC : The TAC function will be taken into account for pH management.

- Machine switched on : then press the A/B button for approximately five seconds until the TAC value appears and then change it using ⊕ or ⊖ according to the result of your analysis, then validate by pressing Ⓒ

This last operation is called the **TAC SETTING.** It must be repeated at each start of the season. Use the Taylor level below to find the ideal TAC value.

ATTENTION : The machine will refuse any programming of a TAC that is less than 6° and more than 25° and will take the closed permitted value as its basis. The TAC of the water should then be corrected urgently using the appropriate products.

PERISTALTIC PUMP

At the beginning of the season, lubricate the flexible latex pipe so that it retains its elasticity. Unscrew the two small screws from the transparent mask. Apply a little silicone grease between the rollers and the latex.

WINTER STORAGE OR DRAINING OF THE POOL

There are two cases:

• Winter storage without draining the pipes: leave the pH probe in place.
• Remove the pH probe if you drain the filtration system, replace the protective cap and store in a dry place.
This small cap must be filled with a solution of potassium chloride (KCl) so as to hydrate the probe's glass chamber (if this is not possible, use pool water). Store in a dry place at constant temperature. Never leave the pH probe exposed to the air.

FAULT SIGNALS

The pH control unit has an in-built fault-detection system.

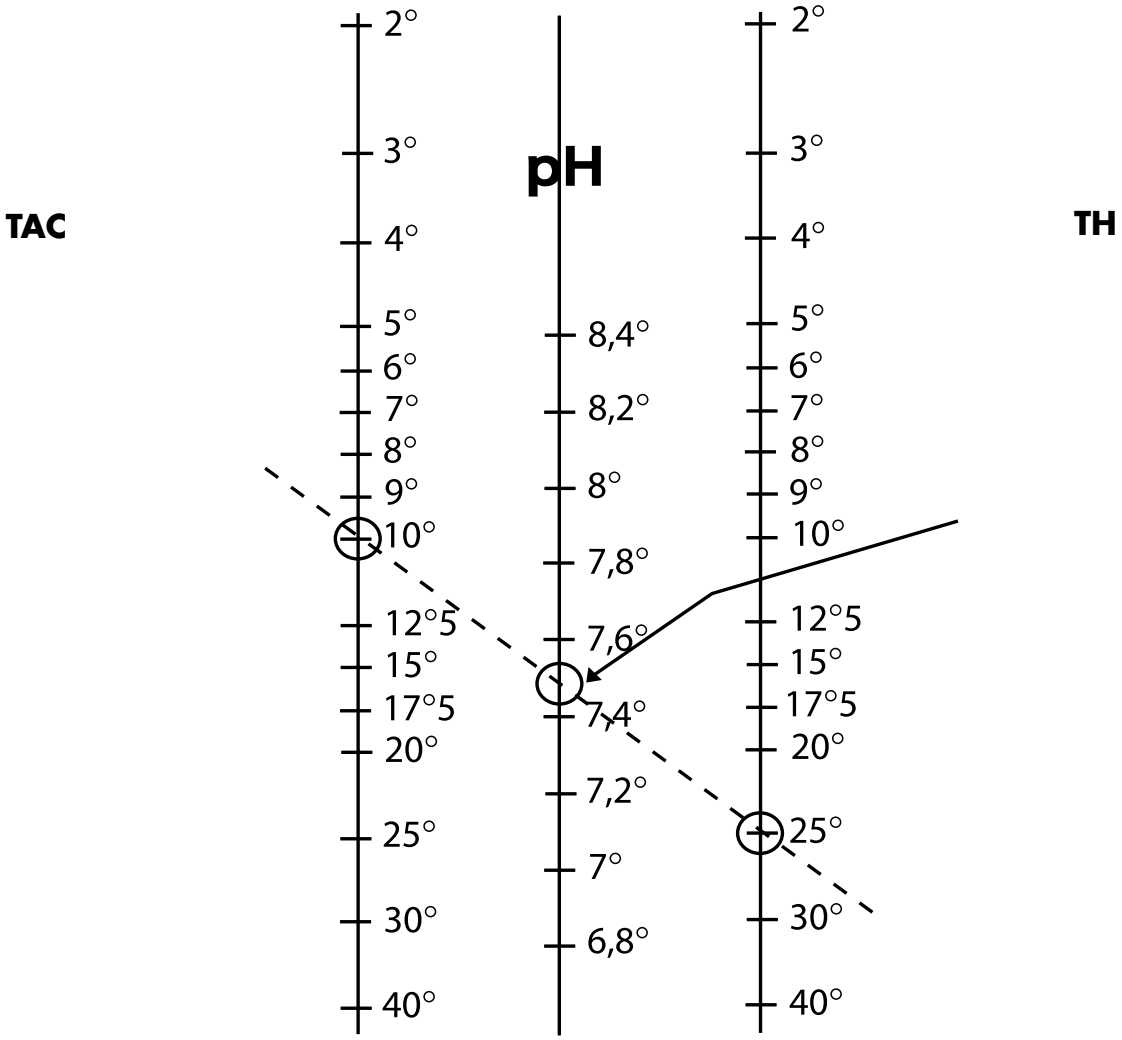
When a fault is detected:
1) Injection is immediately stopped.
2) The digital screen will alternate display of error code and pH level and pH+ and pH- lights will flash.

Error U01 Real-time operation of the pH pump exceeds that which was programmed.
— The pump is unprimed, the tank is empty, the pipe is punctured, a valve is clogged or the tank has the wrong concentration of product.
Error U02 : The probe is not connected properly, damaged or worn out. The pH in the pool is too high or too low.
Error U10 : Problem with the card : reset by pressing ⊕ ⊖ and Ⓒ until 888 is displayed.

If the same error recurs frequently, contact your installer.

Important: to cancel an error and start the control unit up again, press the A/B light for 1 second.
After cancelling the error, ensure that the unit indicates the function chosen (A = pH-; B = pH+)

TAYLOR BALANCE



WARRANTY

The unit is covered by a 2-year warranty against manufacturing defects as from the date of delivery. If, during this period, repair of the unit or replacement of certain parts should be necessary, unless such is due to negligence or an error attributable to the user while handling the equipment, return the unit carriage paid. The manufacturer shall return the goods in the same way. The following are not covered by the warranty:

— if the pH pump has been operated with a non-conform product such as HCl acid
— if the probe has been subjected to poor winter storage conditions or has been broken by handling or flow
— lightning
— electrical overvoltage
— flooding
— normal wear & tear of the probe.

pH probe

pH probe life depends on:

— whether the pool has been properly protected over the winter months: the probe must never be left exposed to the air
— whether the probe has been properly stored over the winter months: replace cap over it with KCl at constant temperature or with water from the pool in a frost-free area
— how it has been handled: the glass ball is fragile
— whether the pH unit was switched off during backwashes.

In such specific conditions of use, we are unable to warranty pH probes beyond one season's use.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

REGULADOR DE pH

El pH (Potencial Hidrógeno) es un valor que indica la acidez o la alcalinidad del agua. Un pH equilibrado mejora la eficacia de los productos de tratamiento del agua y contribuye al confort de los usuarios de la piscina.
pH recomendado: 6,8 – 7,4 (ver el diagrama de Taylor)
TAC recomendado: 6 a 25° franceses (ver TAC alcalinidad)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y GENERALES

Caja de Control

Gama de medidas	4 a 11 pH
Gama de regulación programable	6 a 9 pH
Gama de regulación a la inicialización	6.8 a 7.8 pH
Modo de regulación	pH+ o pH-
Tipo de regulación	proporcional
Precisión	+/- 0.02 pH
Resolución	0.01 pH
Escala de funcionamiento de la regulación proporcional	+/- 0.5 pH
Alimentación	220 V50/60 Hz
Peso	2.830 g (con los collares)
Dimensiones	38 x 27.5 x 16 cm
Norma CE	

Bomba

Caudal	2.4 l/ h
Presión máxima admisible	1 bar

Sonda de análisis

Cuerpo plástico de gel sólido
Cable de 10 metros de conexión BNC
Longitud 120 mm, diámetro 12 mm

INSTALACIÓN EN EL LOCAL TÉCNICO

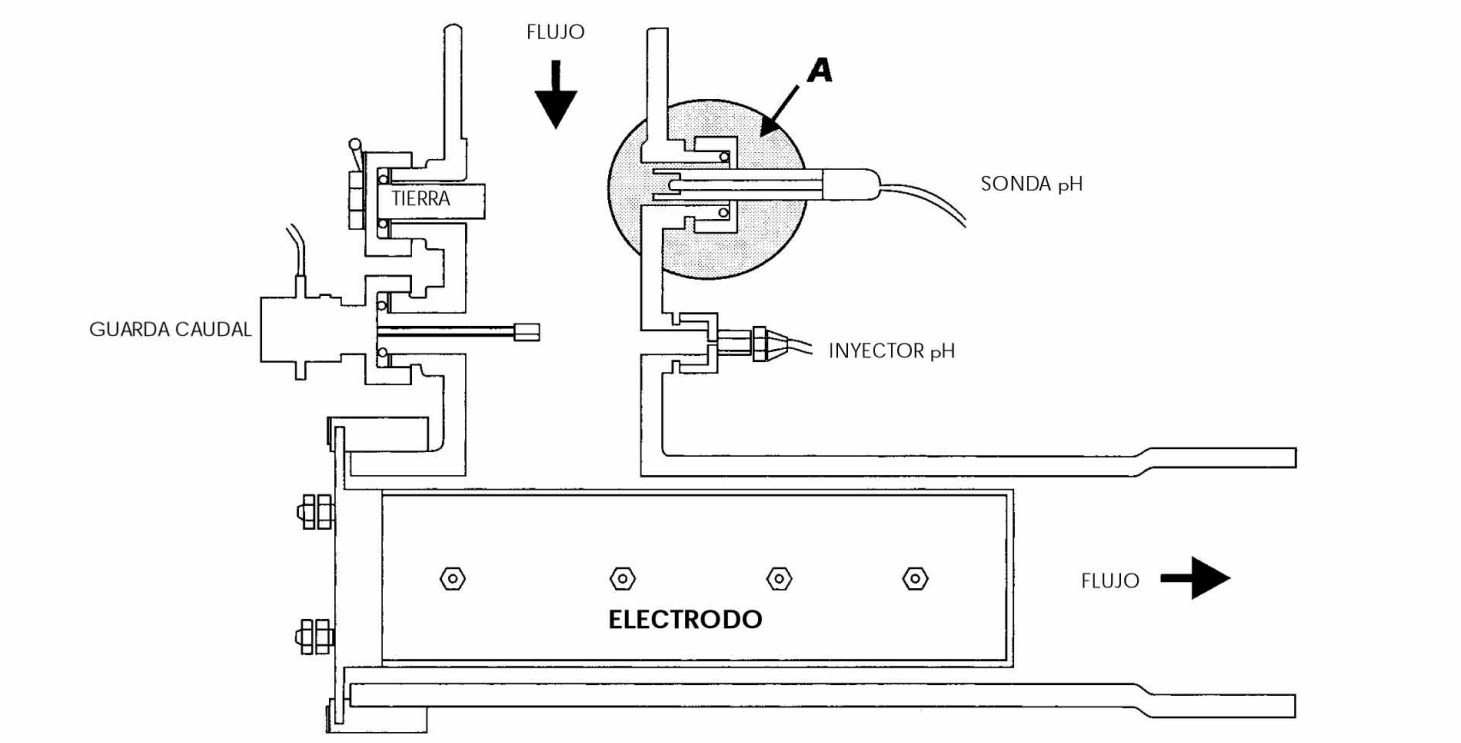
Caja de Control

Atornille la caja contra un muro mediante los tornillos y pasadores que se suministran, si es posible cerca de la caja de filtración para facilitar la conexión eléctrica, y protegida de las salpicaduras de agua y de la condensación. Importante: asegúrese de que los mandos de la caja queden accesibles. Para un buen arranque de la bomba pH, es importante que la altura entre la extremidad del tubo de aspiración y el cabezal de la bomba pH no rebase los dos metros.

Sonda

A/ En el collar de toma en carga:
Coloque el collar de toma en carga de la sonda tras el filtro y siempre antes del collar de inyección o cualquier otro aparato situado en el rechace de la filtración (calefacción, inyección de cloro, electrolizador de sal...) Retire el capuchón de protección del cabo de la sonda antes de fijarla en su alojamiento.

Instale la sonda verticalmente, con la conexión del cable hacia arriba. Importante: coloque la sonda de manera que los dos bordes de protección de la bola de vidrio queden perpendiculares al flujo.
Conserve el capuchón de protección de la sonda: servirá para almacenarla en invierno (con su producto de conservación o, en su defecto, el agua de la piscina).
B/ En la cèlula de electrólisis de sal:
Coloque la sonda pH en la cèlula de electrólisis de sal, en el emplazamiento previsto. Importante: cuide de que el cabo de la sonda no rebase directamente en el flujo. Colóquelo ligeramente hacia atrás, conforme al esquema.



Recipiente de reactivo

Utilice preferentemente los reactivos líquidos pH+ o pH- según los casos. Se desaconseja insistentemente utilizar los correctores de pH en polvo o ácido clorhídrico.
Coloque el recipiente de reactivo a proximidad de la caja de control; si es posible no lo posicione justo debajo. La extremidad del tubo de aspiración y su alcachofa deben encontrarse a unos 2 cm por encima del fondo del recipiente.

Dispositivo de inyección

A/ En el collar de toma en carga: La sonda de inyección deberá hallarse en el circuito de retorno, tras la sonda y cualquier otro aparato (calefacción, electrolizador, bomba de impulsión...)

B/ En la cèlula de electrólisis: Coloque la sonda de inyección en la cèlula de electrólisis, en el alojamiento previsto a este efecto.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Caja de control

Es imperativo que el sistema funcione al mismo tiempo que la filtración.

Cable de sonda

Conecte la ficha BNC en la toma situada en el lado derecho de la caja.

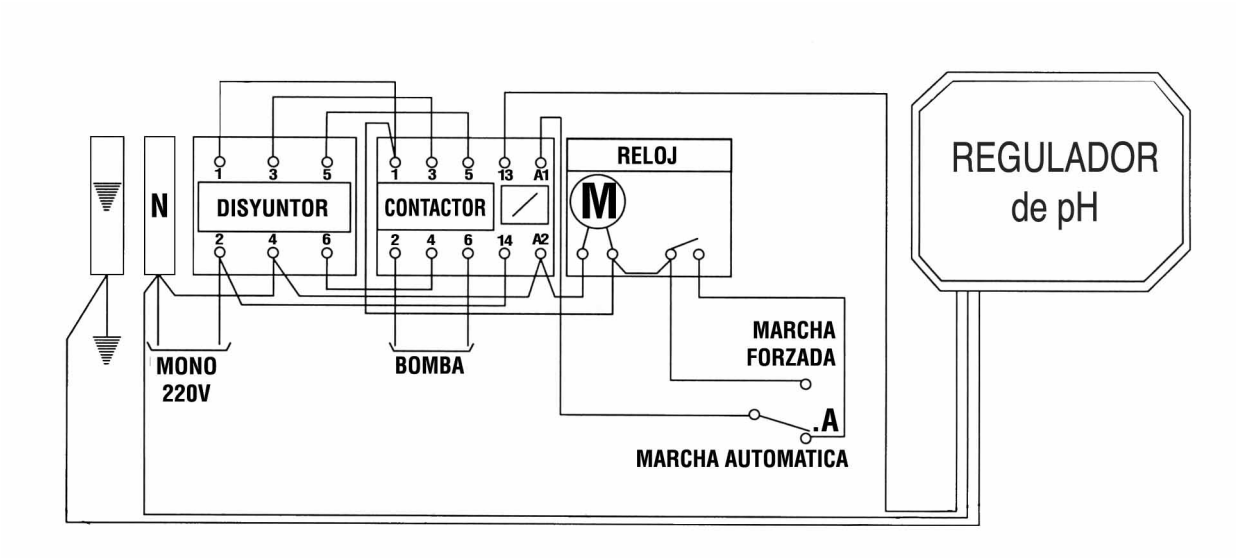
Conexión de aspiración del recipiente de reactivo

Corte la longitud de tubo necesaria, y fije una extremidad mediante la tuerca cónica en el orificio izquierdo de la bomba de inyección. Haga pasar el otro cabo del tubo con su alcachofa en el recipiente de reactivo de manera que cuelgue a unos 5 cm encima del fondo del recipiente.

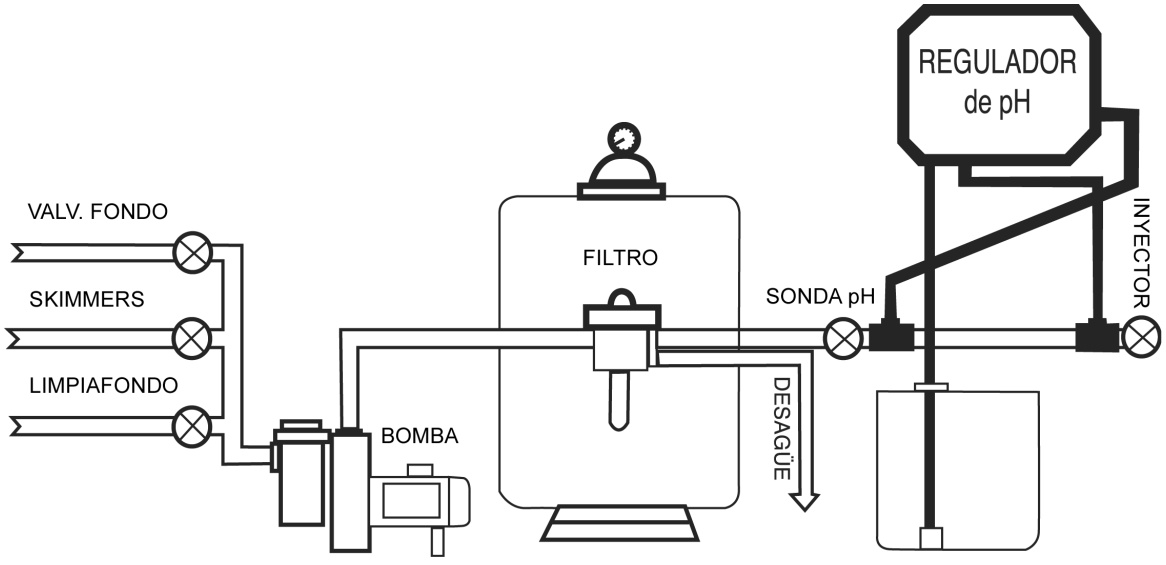
Conexión de inyección

Corte la longitud de tubo necesaria y fije una extremidad en el orifico derecho de la bomba de inyección mediante la tuerca cónica. Fije el otro cabo en el collar de inyección.
Utilice preferentemente los reactivos líquidos pH+ o pH-, según los casos. Se desaconseja insistentemente utilizar los correctores de pH en polvo o ácido clorhídrico.

CONEXIÓN ELÉCTRICA (A TÍTULO DE EJEMPLO)



INSTALACIÓN HIDRÁULICA (Ejemplo sobre collar de toma en carga)



PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Ponga el interruptor en posición de Marcha, el aparato indica PHl y la versión del software. Espere hasta que la lectura se estabilice e indique el valor del pH en el agua. Compruebe este valor manualmente. Si es preciso, modifíquela (ver calibración).
Compruebe que el piloto A o B encendido corresponda al contenido del recipiente de reactivo: pH- = A; pH+ =B.

SELECCIÓN pH+ o pH-

El aparato ha sido programado en fábrica para inyectar un producto pH- (piloto A encendido); para modificar este programa e inyectar pH+:

— Apague el aparato
— Pulse la tecla A/B,
— Encienda el aparato manteniendo pulsada la tecla A/B,
— Espere unos cinco segundos hasta que se encienda el piloto B,
— Suelte la tecla A/B, el aparato está ahora programado para inyectar un reactivo pH+.

CALIBRACIÓN

Compruebe que el valor que se visualiza sea igual al valor real del pH del agua. Si este valor no es igual, proceda de la manera siguiente: Pulse los botones ⊕ o ⊖; tras unos instantes, el valor indicado sube o baja: suéltelos cuando la pantalla indique el valor del pH tomado manualmente en el agua. La sonda ya está calibrada. La calibración de la sonda de pH puede variar en el tiempo. En este caso le aconsejamos que vuelva a realizar esta manipulación.

VISUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PUNTO DE CONSIGNA

Advertencia: el punto de consigna está fijado a 7,4 a la salida de fábrica, pero es posible modificarlo según sus preferencias (o tras estudiar el diagrama de Taylor):
Pulse la tecla Ⓒ: se visualiza el punto de consiga. Manteniendo pulsada la tecla Ⓒ, pulse los botones ⊕ o ⊖ para modificar el punto de consigna.
Intervalo de programación: 0,05 pH.

REGLAJE DEL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

Las bombas están preajustadas para una duración de inyección de 120 mn por ciclo de filtración. Para modificar esta duración de inyección:
Apague el aparato, apretar al mismo tiempo las teclas ⊕ y ⊖ ; encienda el aparato manteniendo pulsadas las dos teclas hasta la aparición de 120; seleccione el tiempo volviendo a pulsar los botones ⊕ o ⊖ de manera a obtener el tiempo deseado. Valide pulsando Ⓒ

CONSEJOS PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO DEL REGULADOR DE pH

LAVADO DEL FILTRO Y AÑADIDO DE PRODUCTOS

Es importante apagar el aparato antes de cualquier manipulación del filtro (vaciado, lavado, aclarado...) Proceda de la misma manera al añadir manualmente productos (TAC, pH+, pH-, estabilizante...)

TAC, ALCALINIDAD

El TAC debe situarse entre 6 y 25°franceses.
Un agua escasamente mineralizada (inferior a 8°franceses) reacciona bruscamente a cada modificación del pH: el agua pierde su poder "tampón".
Ello entraña que se consuma reactivo y una gran variación del pH.
Ejemplo: una lluvia ligeramente ácida puede hacer descender el pH por debajo del valor recomendado.
Para gestionar mejor el pH, hemos equipado su regulador con la **función TAC**.
Con ocasión de la primera puesta en marcha :

- Controle el valor del TAC mediante la caja de análisis TAC.
- Ponga el aparato fuera de tensión. Pulse Ⓒ y encienda el aparato manteniendo pulsada la tecla Ⓒ aproximadamente cinco segundos hasta que la pantalla indique NO o TAC.

NO : la función TAC no se tomará en cuenta
TAC : la función del TAC se tomará en cuenta en la gestión del pH

- Aparato encendido : pulse luego la tecla A/B durante unos cinco segundos hasta que aparezca el valor TAC y modifiquelo con ⊕ o ⊖ con arreglo al resultado de su análisis, y valide pulsando Ⓒ

Esta última manipulación, llamada **CALIBRADO DEL TAC,** tendrá que repetirse al principio de cada temporada. Para buscar el valor ideal del TAC, hay que referirse a la balanza de Taylor a continuación.

ATENCIÓN : El aparato rechazará la programación de un TAC inferior a 6° y superior a 25° y tomará como base el valor autorizado más próximo. Será entonces urgente corregir el TAC del agua aportándole los productos adaptados.

BOMBA PERISTÁLTICA

Engrase al principio de la temporada el tubo flexible de látex para mantener su elasticidad. Para ello: Desatornille los dos pequeños tornillos de la tapa transparente.
Deposite un poco de grasa silicona entre los rodillos y el látex.

INVERNAJE O VACIADO DE LA PISCINA

Pueden darse dos casos:

• Invernaje sin vaciado de las tuberías: deje la sonda pH en su sitio.
• Si vacía el sistema de filtración, desmonte la sonda pH, vuelva a ponerle su capuchón y guárdela en un lugar seco.
Este pequeño capuchón debe rellenarse con una solución de cloruro de potasio (KCl) para hidratar la célula de vidrio de la sonda (en su defecto utilice el agua de la piscina). Almacénela en un lugar seco a temperatura constante.
No deje nunca la sonda pH al aire libre.

SEÑALES DE ANOMALÍAS

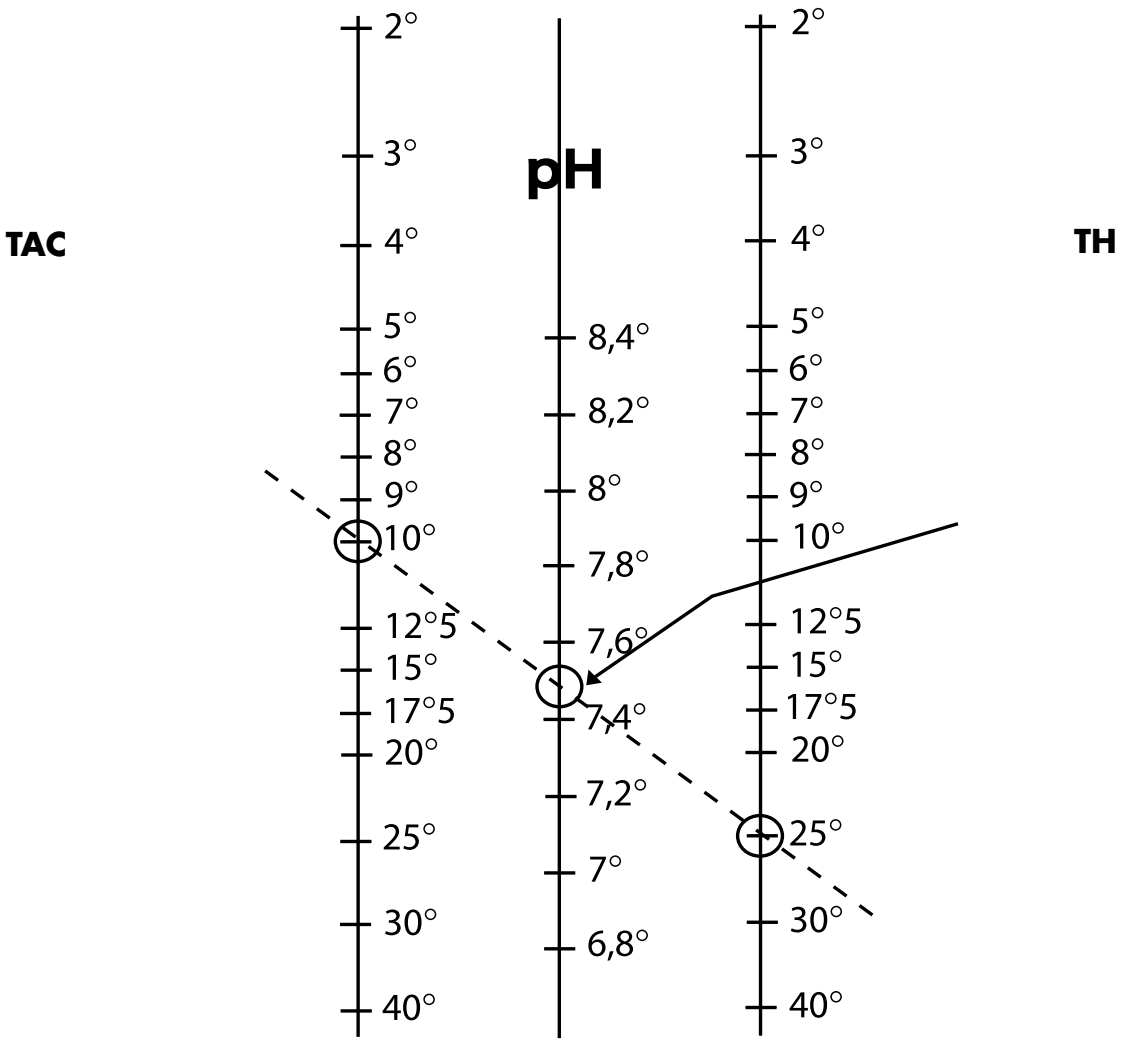
Este regulador de pH está provisto de un sistema de detección de anomalías.

Al detectarse una anomalía:
1) La inyección se para inmediatamente.
2) La pantalla digital indicará alternativamente un código de error y el pH, y parpadearán los pilotos pH+ y pH-.

Error U01: El tiempo real de funcionamiento de la bomba pH es superior al tiempo programado.
— La bomba está desactivada, el recipiente está vacío, el tubo está agujereado, una válvula está taponada o hay una mala concentración de producto en el recipiente.
Error U02 : La sonda está mal conectada, dañada o en fin de vida. El pH en la piscina es demasiado alto o demasiado bajo
Error U10 : Pertubación en la placa base, hacer el "reset" pulsando ⊕ ⊖ y Ⓒ hasta visualizar 888.

Si se reproduce frecuentemente el mismo error, llame a su instalador.
Importante: para anular un error y volver a poner en funcionamiento el regulador, apriete un segundo el piloto A/B.
Tras anular el error, asegúrese de que el aparato indica la función elegida (A = pH-; B = pH+)

DIAGRAMA DE TAYLOR



GARANTÍA

Esta caja está garantizada dos años contra cualquier defecto de fabricación, a contar de la fecha de entrega. Si, durante este período, fuera necesario reparar el aparato o cambiar algunas piezas, siempre que no se deba a una negligencia o a un error de manipulación por parte del usuario, devuelva el aparato a portes pagados.
Causas de no garantía :

— si la bomba pH funciona con un producto no conforme, como el ácido HCl.
— si la sonda ha sufrido un invernaje inadecuada o se ha roto debido a manipulaciones o al flujo
— si es alcanzada por un rayo
— sobretensión eléctrica
— inundación
— desgaste normal de la sonda.

Sonda pH

La duración de vida de la sonda pH depende:

— del correcto invernaje de la piscina: la sonda no debe exponerse nunca al aire libre.
— del correcto invernaje de la sonda: vuelva a colocarla en su capuchón con KCl o con agua de la piscina a temperatura constante, protegida de las heladas.
— de su manipulación: fragilidad de la bola de vidrio
— de la parada del aparato pH durante los contralavados.

En estas condiciones de utilización muy precisas, estamos obligados a garantizar las sondas pH sólo por una temporada de utilización.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO MANUALE DI UTILIZZO

REGOLATORE DI pH

Il pH (Potenziale Idrogeno) è un valore che indica l'acidità o l'alcalinità dell'acqua. Un pH equilibrato migliora l'efficacia dei prodotti di trattamento dell'acqua e contribuisce al comfort del bagnante.
pH raccomandato : 6.8 – 7.4 (vedere Bilancia di Taylor)
TAC raccomandato : da 6 a 25°F (vedere TAC alcalinità)

CARATTERISTICHE TECNICHE E GENERALI

Centralina

Gamma di misura	4 a 11 pH
Gamma di regolazione programmabile	6 a 9 pH
Gamma di regolazione all'avvio	6.8 a 7.8 pH
Modo di regolazione	pH+ o pH-
Tipo di regolazione	proporzionale
Precisione	+/- 0.02 pH
Risoluzione	0.01 pH
Campo di funzionamento della regolazione proporzionale	+/- 0.5 pH
Alimentazione	220 V50/60 Hz
Peso	2830 g (con i collari)
Dimensioni	38 x 27.5 x 16 cm
Norma CE	

Pompa

Erogazione	2.4 l/ h
Pressione massima ammissibile	1 bar

Sonda d'analisi

Corpo plastico a gel solido
Cavo di 10 metri con connettore BNC
Lunghezza 120mm diametro 12 mm

INSTALLAZIONE NEL LOCALE TECNICO

Centralina elettronica

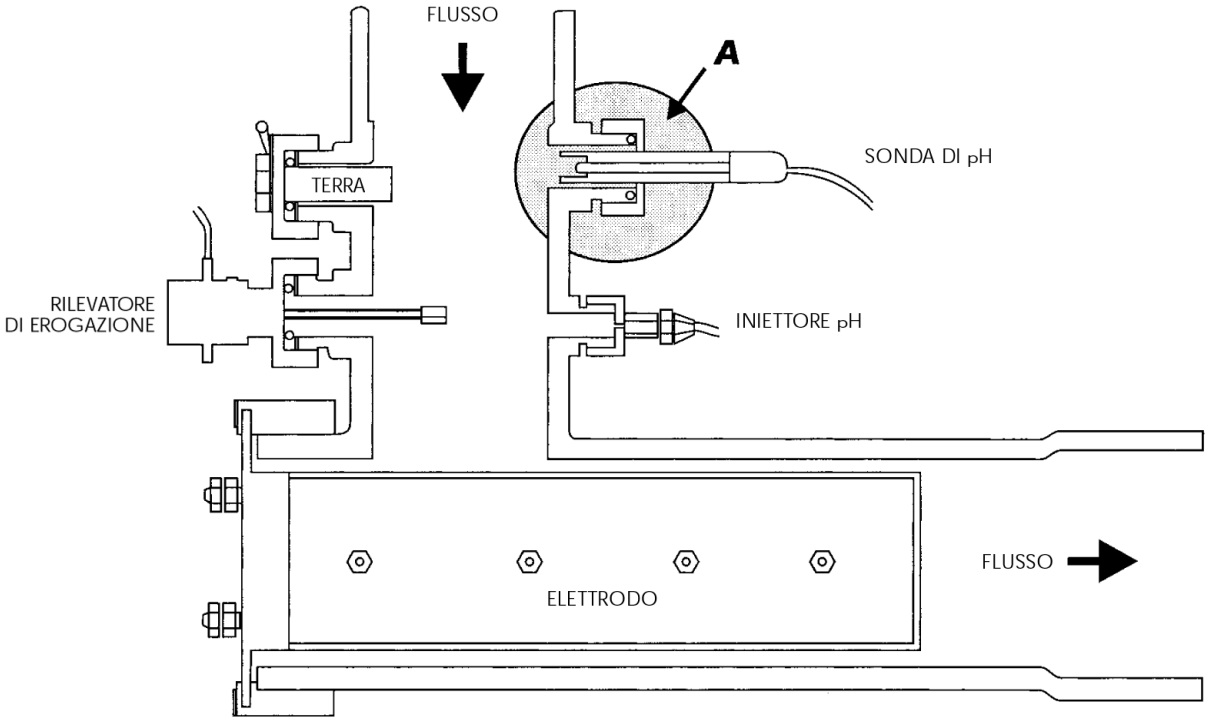
Avvitare la centralina contro un muro per mezzo delle viti e dei cavicchi forniti, se possibile vicino al cofanetto di filtraggio per facilitare il collegamento elettrico, al riparo dagli schizzi d'acqua e dalla condensazione.
Importante : Verificare che i comandi del cofanetto siano accessibili.
Per un corretto adescamento della pompa pH, è importante che l'altezza fra l'estremità del tubo di aspirazione e la testa della pompa pH non superi i 2 metri.

Sonda

A/ Sul collare di presa in carica : Mettere il collare di presa in carica della sonda dopo il filtro e sempre prima del collare d'iniezione o di qualsiasi altro apparecchio posto sulla mandata della filtrazione (riscaldamento, iniezione di cloro, elettrolizzatore sale,...)

Togliere il cappuccio di protezione dell'estremità della sonda prima di fissarla nel vano relativo. Installare la sonda verticalmente, il collegamento del cavo verso l'alto.
Importante : Mettere la sonda in modo che i 2 bordi di protezione della biglia di vetro siano perpendicolari al flusso. Conservare il cappuccio di protezione della sonda : servirà per stoccarla in inverno (con il suo prodotto conservante oppure, in caso contrario, con l'acqua della piscina).

B/ Sul vaso d'elettrolisi del sale : Mettere la sonda pH sul vaso di elettrolisi del sale nella posizione appositamente prevista.
Importante : verificare che l'estremità della sonda non vada direttamente nel flusso. Metterla leggermente indietro, conformemente allo schema.



Serbatoio per i reattivi
Utilizzare preferibilmente i reattivi liquidi pH+ o pH- a seconda i casi. L'utilizzazione dei correttori di pH in polvere o dell'acido cloridrico è fortemente sconsigliata. Mettere il serbatoio a reattivi nelle immediate vicinanze della centralina di controllo, se possibile non posizionarla immediatamente al di sotto. L'estremità del tubo di aspirazione con la succhierola devono trovarsi a 2 cm circa al di sopra del fondo del contenitore.

Dispositivo di iniezione
A/ Sul collare di presa in carica :
La canna d'iniezione dovrà trovarsi sul circuito di ritorno dopo la sonda e dopo qualsiasi altro apparecchio (riscaldamento, elettrolizzatore, compressore,...)

B/ Sul vaso d'elettrolisi : Mettere la canna d'iniezione sul vaso di elettrolisi nel vano appositamente previsto a tale scopo.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Centralina di controllo
E' imperativo che il sistema funzioni in pari tempo con il filtraggio.

Cavo di sonda
Collegare la spina BNC nella presa che si trova sul lato di destra del cofanetto.

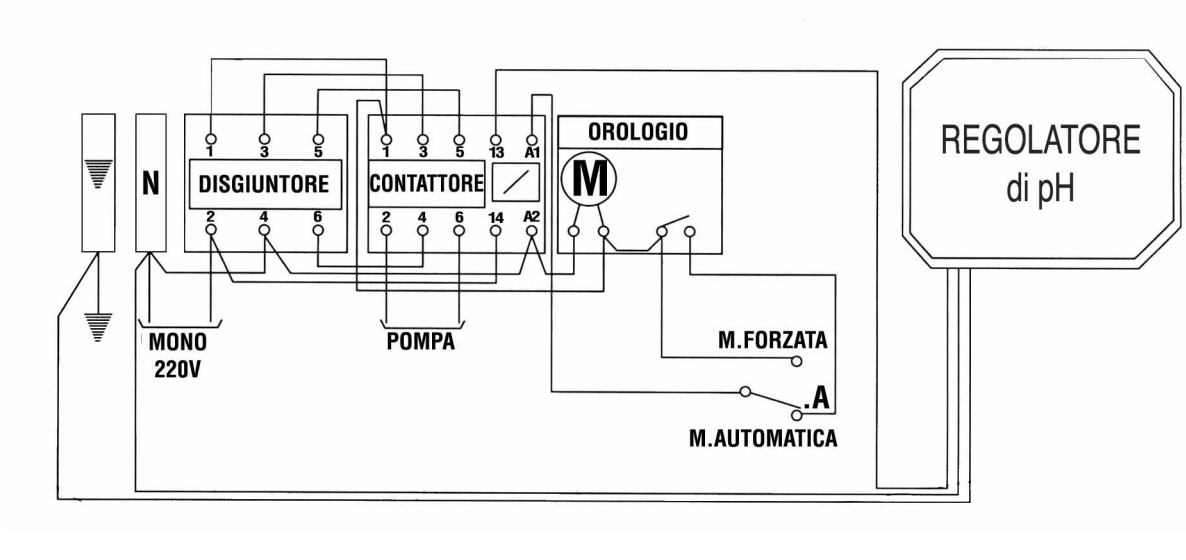
Raccordo di aspirazione del serbatoio a reattivo

Tagliare la lunghezza di tubo necessario, fissare una estremità per mezzo del dado conico sull'orifizio di sinistra della pompa d'iniezione. Fare passare l'altra estremità del tubo con la succhierola nel contenitore a reattivi in modo da fare pendere di circa 5 cm al di sopra del fondo del contenitore.

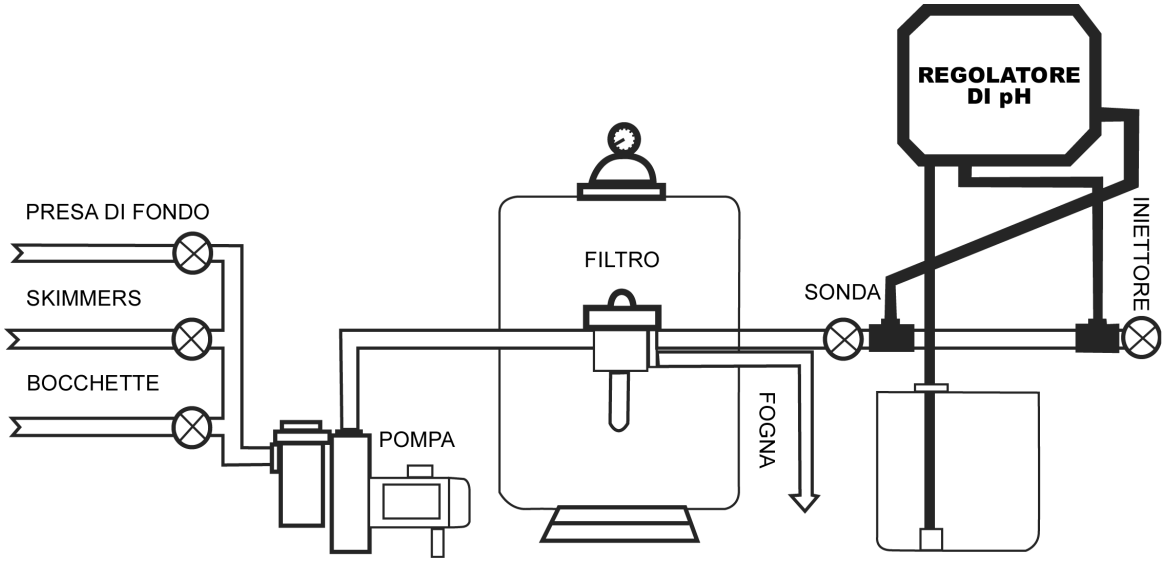
Raccordo d'iniezione

Tagliare la lunghezza di tubo necessario e fissare una estremità sull'orifizio di destra della pompa di iniezione per mezzo del dado conico. Fissare l'altra estremità sulla canna d'iniezione.
Utilizzare preferibilmente i reattivi liquidi pH+ o pH- a seconda i casi. L'utilizzazione dei correttori di pH in polvere o dell'acido cloridrico è fortemente sconsigliata.

COLLEGAMENTO ELETTRICO (A TITOLO D'ESEMPIO)



INSTALLAZIONE IDRAULICA (Esempio su collare di presa in carica)



PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Mettere l'interruttore in Marcia, l'apparecchio visualizza PHl e la versione del software. Aspettare fino a che la lettura si stabilizzi ed indica il valore del pH nell'acqua. Verificare manualmente questo valore.
Se necessario, modificarlo (vedere calibrazione).
Verificare che la spia luminosa A o B accesa corrisponda al contenuto del contenitore a reattivo : pH- = A ; pH+ = B.

SELEZIONE pH+ o pH-

L'apparecchio è stato programmato in fabbrica per iniettare un prodotto pH- (spia luminosa A accesa) ; per modificare questo programma ed iniettare del pH+ :

— Spegnere l'apparecchio
— Premere sul pulsante A/B
— Accendere l'apparecchio mantenendo il tasto A/B premuto
— Aspettare per circa 5 secondi fino a che la spia luminosa B si sia accesa
— Non premere più sul tasto A/B, l'apparecchio è ora programmato per iniettare un reattivo pH+.

CALIBRAZIONE

Verificare che la lettura visualizzata sia pari al valore reale del pH dell'acqua.
Se questo valore non è uguale, procedere come segue :
Premere su ⊕ o ⊖, dopo qualche istante, il valore visualizzato sale o scende, non premere più quando il visualizzatore indica il valore del pH rilevato manualmente nell'acqua. La sonda è ora campionata.
La calibrazione della sonda di pH può variare nel tempo, vi consigliamo allora di ripetere questa manipolazione.

VISUALIZZAZIONE E MODIFICA DEL PUNTO DI RACCOMANDAZIONE

Avvertimento : il punto di raccomandazione è fissato a 7.4 partenza fabbrica, ma è possibile modificarlo in funzione dei vostri desideri (oppure dopo lo studio della bilancia di Taylor):
Premere sul tasto Ⓒ : appare il punto di raccomandazione. Mantenendo premuto il tasto Ⓒ , premere su ⊕ o ⊖ per modificare il punto di raccomandazione.
Intervallo di programmazione : 0.05 pH.

REGOLAZIONE DEL TEMPO DI FUNZIONAMENTO DELLA POMPA

Le pompe sono pre – regolate per una durata di iniezione di 120 mn per ciclo di filtraggio. Per modificare questa durata d'iniezione :
Spegnere l'apparecchio, premere in pari tempo sui tasti ⊕ e ⊖ ; riaccendere l'apparecchio mantenendo i due tasti premuti fino alla comparsa di 120 ; selezionare il tempo premendo su ⊕ o ⊖ in modo da ottenere il tempo desiderato.
Convalidare premendo su Ⓒ

CONSIGLI PER UN BUON FUNZIONAMENTO DEL REGOLATORE DI pH

LAVAGGIO DEL FILTRO – AGGIUNTA DI PRODOTTI

E' importante spegnere l'apparecchio in caso di una qualsiasi manipolazione del filtro (scarico, lavaggio, sciacquatura,...)
Lo stesso vale, in caso di aggiunta manuale di prodotti (TAC, pH+, pH-, stabilizzante,...)

TAC, ALCALINITÀ

Il TAC deve essere fra 6 e 25°.
Un'acqua leggermente mineralizzata (inferiore ad 8°F) reagisce bruscamente ad ogni modifica del pH : l'acqua perde il suo potere di " mezzo intermediario ".
Ne risulta un sovra – consumo di reattivo ed una grande variazione di pH.
Per esempio : una pioggia leggermente acida può fare diminuire il pH al di sotto del valore raccomandato.
Per una migliore gestione del pH, abbiamo dotato il regolatore della **funzione TAC**.
Al momento della prima messa in servizio :

- Controllare il valore del TAC per mezzo dell'astuccio di analisi TAC.
- Mettere l'apparecchio fuori tensione. Premere su Ⓒ poi accendere l'apparecchio, mantenendo premuto il tasto Ⓒ per 5 secondi fino a che il visualizzatore indichi NO o TAC.

NO : non si terrà conto della funzione TAC
TAC : la funzione del TAC verrà presa in conto nella gestione del pH

- Apparecchio acceso : premere in seguito sul tasto A/B per 5 secondi cerca fino alla comparsa del valore TAC e modificarlo in seguito con ⊕ o ⊖ in funzione del risultato della vostra analisi e poi convalidare premendo su Ⓒ

Questa ultima manipolazione chiamata **CAMPIONATURA DEL TAC** serà ripetuta all'inizio di ogni stagione. Per determinare il valore ideale del TAC, fare riferimento alla bilancia di Taylor che segue.

ATTENZIONE : L'apparecchio rifiuterà la programmazione di un TAC inferiore a 6° e superiore a 25° e prenderà per base il valore autorizzato più vicino. Allora sarà urgente correggere il TAC con acqua apportando i prodotti adattati.

POMPA PERISTALTICA

Lubrificare all'inizio della stagione il tubo flessibile in latex per mantenere una corretta elasticità. A tale scopo : Svitare le due piccole viti della maschera di protezione trasparente.
Mettere un poco di grasso al silicone fra le rotelle ed il latex.

RIMESSAGGIO O SVUOTAMENTO DELLA PISCINA

In questi due casi :

• Rimessaggio senza svuotamento delle tubazioni : lasciare la sonda pH in posizione.
• Smontare la sonda pH se svuotate il sistema di filtraggio, rimettergli il suo cappuccio e mantenere asciutto.
Questo piccolo cappuccio deve essere riempito con una soluzione di cloruro di potassio (KCl) per idratare la cellula di vetro della sonda (in caso di mancanza, utilizzare l'acqua della piscina).
Conservare in un ambiente asciutto a temperatura costate. Mai lasciare la sonda pH all'aria libera.

SEGNALI DI ANOMALIE

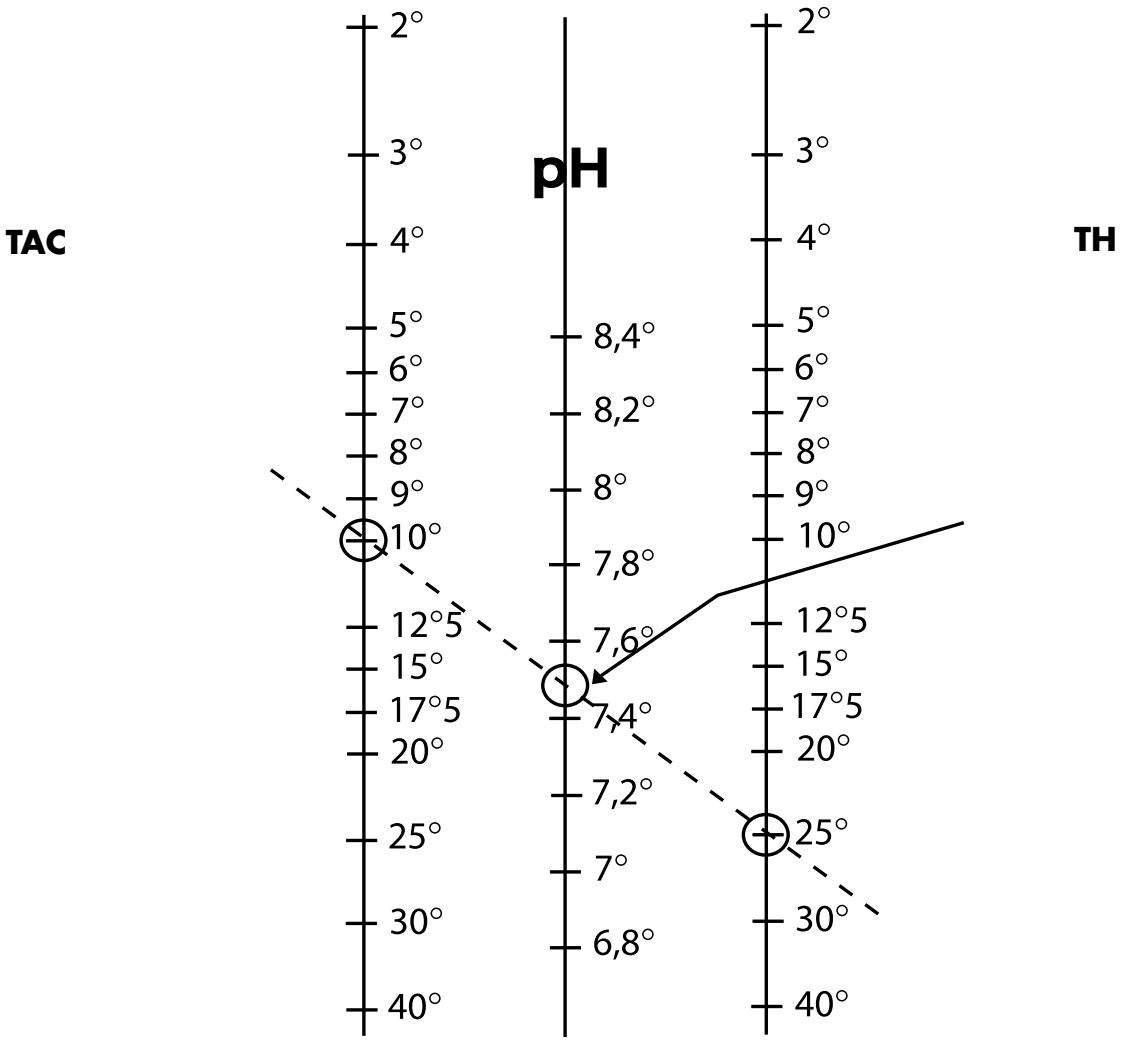
Questo regolatore di pH è dotato di un sistema di rilevazione di anomalie.

In caso di rilevazione di una anomalia :
1) L'iniezione è immediatamente interrotta.
2) Lo schermo digitale visualizzerà in alternanza un codice errore ed il pH, le spie luminose PH+ e PH- lampeggeranno.

Errore U01 : Il tempo reale di funzionamento della pompa pH è superiore al tempo programmato.
— La pompa è disinnescata, il contenitore è vuoto, il tubo è forato, una valvola è intasata o si ha cattiva concentrazione di prodotto nel contenitore.
Error U02 : La sonda è collegata male, danneggiata o in fine di vita. Il pH nella piscina è troppo alto o troppo basso.
Error U10 : Disturbi sulla scheda, fare il "reset" premando su ⊕⊖ e Ⓒ fino alla visualizzazione di 888.

Se lo stesso errore si ripete con frequenza, contattare il proprio installatore.
Importante : Per annullare un errore e rimettere il regolatore in funzionamento, premere 1 secondo sulla spia luminosa A/B.
Dopo avere annullato l'errore, verificare che l'apparecchio indichi la funzione scelta (A = pH- B = pH+)

BILANCIA DI TAYLOR



GARANZIA

Questa scatola è garantita 2 anni contro qualsiasi eventuale difetto di fabbricazione a contare dalla data di consegna.
Se, durante questo periodo, la riparazione dell'apparecchio o la sostituzione di alcuni pezzi dovesse rendersi necessaria, senza che ciò sia dovuto a negligenza o errore di manipolazione da parte dell'utilizzatore, rispedire l'apparecchio in porto pagato.
Cause di non garanzia :

— se la pompa pH funziona con un prodotto non conforme, quale l'acido KCl
— se la sonda ha subito un cattivo rimessaggio o è rotta a seguito delle manipolazioni o del flusso
— fulmine
— sovratensione elettrica
— inondazioni
— usura normale della sonda

Sonda pH

La durata di vita della sonda pH dipende :

— dal corretto rimessaggio della piscina : la sonda non deve mai rimanere all'aria aperta.
— dal corretto rimessaggio della sonda : sostituirla nel suo cappuccio con del KCl a temperatura costante, o con aqua della piscina proteggendo dal gelo.
— dalla sua manipolazione : fragilità della biglia di vetro
— dall'arresto dell'apparecchio pH al momento dei contro lavaggi.

In tali condizioni di utilizzazione molto precise, siamo costretti a garantire le sonde pH per una sola stagione di utilizzazione.

MANUAL DE UTILIZAÇÃO E DE MONTAGEM

REGULADOR DE pH

O pH (Potencial Hidrogénio) é um valor que indica a acidez ou a alcalinidade da água. Um pH equilibrado melhora a eficácia dos produtos de tratamento da água e contribui para o conforto do banhista.
pH recomendado: 6.8 –7.4 (ver Balança de Taylor)
TAC recomendado: 6 a 25°F (ver TAC alcalinidade)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E GERAIS

Quadro

Gama de medição	4 a 11 pH
Gama de regulação programável	6 a 9 pH
Gama de regulação à inicialização	6.8 a 7.8 pH
Modo de regulação	pH+ o pH-
Tipo de regulação	proporcional
Precisão	+/- 0.02 pH
Resolução	0.01 pH
Margem de funcionamento da regulação proporcional	+/- 0.5 pH
Alimentação	220 V50/60 Hz
Peso	2830 g (com as braçadeiras)
Dimensões	38 x 27.5 x 16 cm

Norma CE

Bomba

Débito	2.4 l/ h
Pressão máximo admissível	1 bar

Sonda de análise

Corpo de plástico com gel sólido
Cabo de 10 metros com conexão BNC
Comprimento 120mm diâmetro 12 mm

INSTALAÇÃO NO LOCAL TÉCNICO

Quadro electrónico

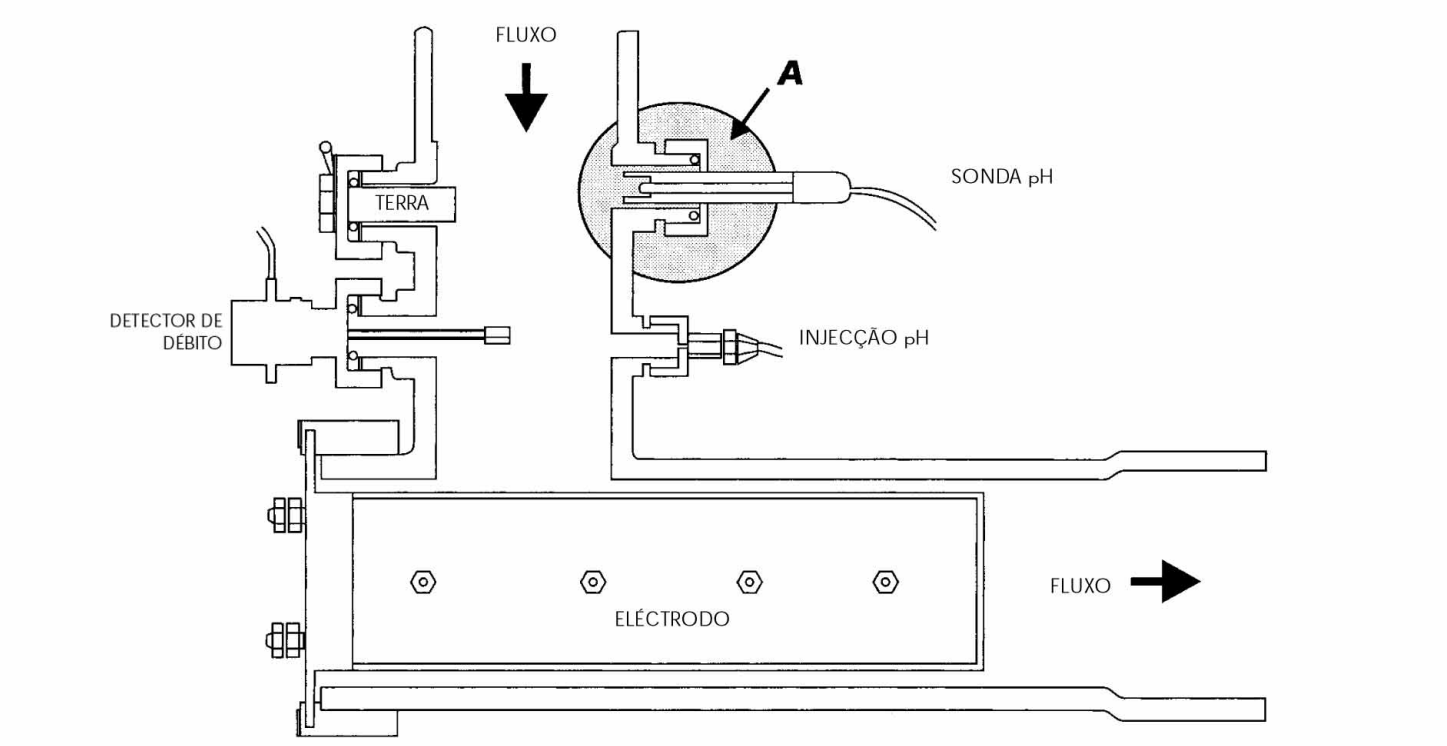
Fixar o quadro contra a parede aparafusando-o com os parafusos e patilhas de fixação incluídos, se possível na proximidade do quadro de filtração para facilitar a ligação eléctrica, ao abrigo dos salpicos de água e da condensação.
Importante: Assegurar-se de que os comandos do quadro ficam acessíveis.
Para que a bomba pH entre em funcionamento correctamente, é importante que a altura entre a extremidade do tubo de aspiração e a cabeça da bomba pH não ultrapasse 2 metros.

Sonda

A/ Sobre a faixa de aperto:
Colocar a braçadeira de aperto da sonda a seguir ao filtro e sempre antes da braçadeira de injecção ou de qualquer outro aparelho situado no lado de saída da filtração (aquecimento, injecção de cloro, electrolisador sal...)

Retirar o chapéu de protecção da extremidade da sonda antes de fixá-la no seu habitáculo. Instalar a sonda em posição vertical, a conexão do cabo voltada para cima.
Importante: Colocar a sonda de maneira a que as 2 extremidades de protecção da bola de vidro fiquem perpendiculares ao fluxo.
Conservar o chapéu de protecção da sonda: ele servirá para a conservar e armazenar durante o inverno (com o respectivo produto de conservação ou, na sua ausência, a água da piscina).

B/ Sobre vaso de electrólise de sal:
Colocar a sonda pH sobre o vaso de electrólise de sal no local previsto para este efeito.
Importante: tome precauções de modo a que a extremidade da sonda não ultrapasse penetrando directamente no fluxo. Colocá-la ligeiramente retraída, em conformidade com o esquema.



Depósito de reagente
Utilizar preferencialmente os reagentes líquidos pH+ ou pH- consoante o caso. A utilização de correctores de pH em pó ou de ácido clorídrico é fortemente desaconselhada.
Colocar o depósito de reagentes na proximidade da quadro de controlo, se possível não a colocar logo por baixo. A extremidade do tubo de aspiração com o seu filtro de sucção deve encontrar-se a cerca de 2 cm por cima do fundo do depósito.

Dispositivo de injecção
A/ Sobre a braçadeira de aperto:
A cana de injecção deverá encontrar-se sobre o circuito de retorno após a sonda e qualquer outro aparelho (aquecimento, electrolisador, compressor...)

B/ Sobre o vaso de electrólise: Colocar a cana de injecção sobre o vaso de electrólise no habitáculo previsto para este efeito.

CONEXÕES ELÉCTRICAS

Quadro de controlo
É imperativo que o sistema funcione ao mesmo tempo que a filtração.

Cabo de sonda
Ligar a ficha BNC à tomada que se encontra no lado direito da caixa.

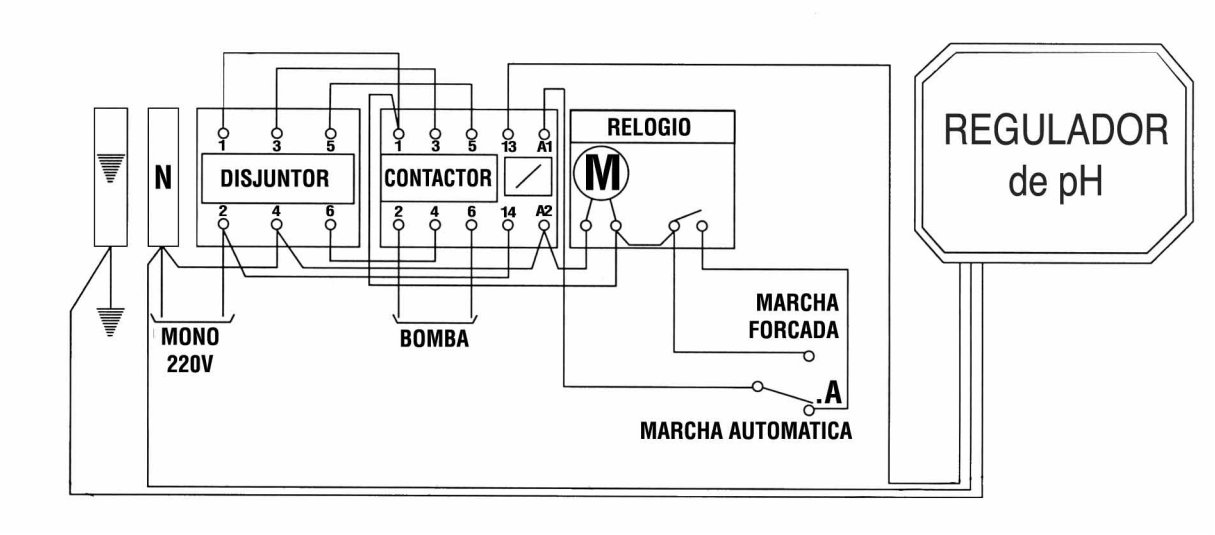
Ligação do tubo de aspiração do depósito de reagente

Cortar o comprimento de tubo necessário, fixar uma extremidade com a ajuda da porca cónica sobre o orifício esquerdo da bomba de injecção. Fazer passar a outra extremidade do tubo com o seu filtro de sucção no depósito de reagente. A extremidade do tubo com o seu filtro de sucção deve estar a cerca de 5 cm por cima do fundo do depósito.

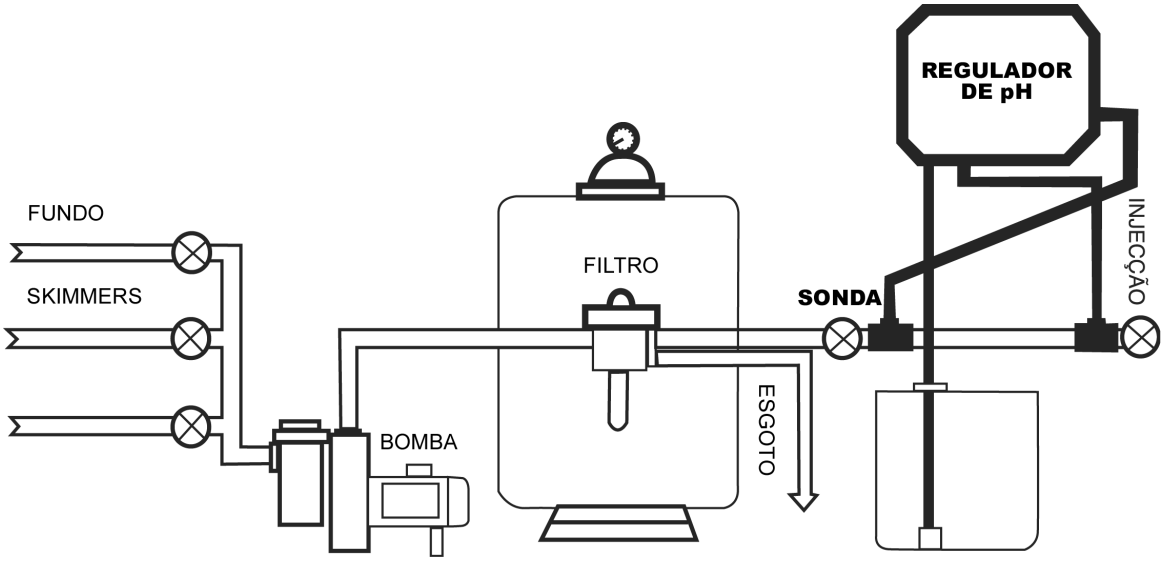
Ligação do tubo de injecção

Cortar o comprimento do tubo necessário e fixar uma extremidade sobre orifício direito da bomba de injecção com a ajuda de uma porca cónica. Fixar a outra extremidade sobre a cana de injecção.
Utilizar preferencialmente os reagentes líquidos pH+ ou pH- consoante o caso. A utilização dos correctores de pH em pó ou do ácido clorídrico é fortemente desaconselhada.

LIGAÇÃO ELÉCTRICA (A TÍTULO DE EXEMPLO)



INSTALAÇÃO HIDRÁULICA (Exemplo sobre braçadeira de aperto)



PRIMEIRA ENTRADA EM FUNCIONAMENTO

Colocar o interruptor na posição "Funcionamento"o aparelho indica PHl e a versão do software. Aguardar até que a leitura estabilize e indique o valor do pH na água. Verificar este valor manualmente. Se for necessário, modificá-lo (ver calibragem).
Verificar se o indicador luminoso A ou B aceso corresponde ao conteúdo do depósito de reagente: pH= A ; pH+=B.

SELECÇÃO pH+ ou pH-

O aparelho foi programado na fábrica para injectar um produto pH- (indicador luminoso A aceso); para modificar este programa e injectar pH+:

— Apagar o aparelho
— Premir a tecla A/B
— Acender o aparelho mantendo premida a tecla A/B
— Aguardar cerca de 5 segundos até que o indicador luminoso B se acenda
— Libertar a tecla A/B, o aparelho está agora programado para injectar um reagente pH+.

CALIBRAGEM

Verificar se a leitura indicada é igual ao valor real do pH da água.
Se este valor não for igual, proceder da seguinte maneira:
Pressionar ⊕ ou ⊖ após alguns instantes, o valor indicado sobe ou desce, libertar quando o visor indicar o valor do pH que tinha anotado manualmente na água. A sonda está agora aferida.
A calibragem da sonda de pH pode variar ao longo do tempo, aconselhamo-lo então a fazer de novo esta manipulação.

VISUALIZAÇÃO E MODIFICAÇÃO DO PONTO DE REFERÊNCIA

Advertência: o ponto de referência está fixado a 7.4 à saída da fábrica, mas se o desejar, é possível modificá-lo (ou após estudo da balança de Taylor):
Pressionar a tecla Ⓒ: o ponto de referência aparece. Mantenha a pressão sobre a tecla Ⓒ, e pressione ⊕ ou ⊖ para modificar o ponto de referência.
Intervalo de programação: 0.05 pH.

REGULAÇÃO DO TEMPO DE FUNCIONAMENTO DA BOMBA

As bombas são reguladas previamente para uma duração de injecção de 120 mn por ciclo de filtração. Para modificar esta duração de injecção:
Desligar o aparelho, pressionar ao mesmo tempo as teclas ⊕ e ⊖ ; acender de novo o aparelho mantendo a pressão sobre as duas teclas até ao aparecimento de 120; seleccionar o tempo pressionando de novo ⊕ ou ⊖ de maneira a obter o tempo desejado. Validar premindoⒸ

CONSELHOS PARA O FUNCIONAMENTO CORRECTO DO REGULADOR DE pH

LAVAGEM DO FILTRO-ADIÇÃO DOS PRODUTOS

É importante que desligue os aparelhos por ocasião de qualquer manipulação do filtro (esvaziamento, lavagem, enxaguamento...)
O mesmo se passa quando adiciona manualmente produtos (TAC, pH+, pH-, estabilizador....)

TAC, ALCALINIDADE

O TAC deve situar-se entre 6 e 25°Franceses.
Uma água fracamente mineralizada (inferior a 8°F) reage bruscamente a cada modificação do pH: a água perde o seu poder " tampão ".
Resulta um sobreconsumo de reagente e uma variação muito grande do pH.
Ex.: uma chuva ligeiramente ácida faz descer o pH abaixo do valor recomendado.
Par uma gestão mais eficaz do pH, equipámos o regulador com a **função TAC**.
Aquando da primeira entrada em funcionamento :

- Controlar o valor do TAC com ajuda do estojo de análise TAC.
- Colocar o aparelho fora de tensão. Premir Ⓒ em seguida ligar o aparelho mentendo simultaneamente a pressão sobre a tecla Ⓒ durante cerca de 5 segundos até que o visor indique NO ou TAC.

NO : a função TAC não será levada em consideração
TAC : a função TAC será levada em consideração na gestão do pH

- Aparelho aceso : premir em seguida a tecla A/B durante cerca de 5 segundos até indicação do valor TAC e alterá-lo com ⊕ ou ⊖ em função do resultado da sua análise, em seguida validar premindo Ⓒ
Esta última manipulação designada **AFERIÇÃO DO TAC** deverá ser repetida em cada início de estação. Para procurar o valor ideal do TAC, referir-se à balança de Taylor em baixo.

ATENÇÃO : O aparelho recusará a programação de um TAC inferior a 6° e superior a 25° e tomará por base o valor autorizado mais próximo. Por conseguinte, é urgente corrigir o TAC com uma água à qual se juntaram os produtos adaptados.

BOMBA PERISTÁLTICA

Lubrificar no início de estação o tubo flexível em látex a fim de conservar a sua elasticidade.
Para o fazer: Desatarraxar os dois pequenos parafusos da tampa transparente.
Depositar um pouco de gordura de silicone entre os roletes e o látex.

CUIDADOS DE INVERNO OU ESVAZIAMENTO DA PISCINA

Dois casos:

- Inverno sem esvaziamento dos tubos: deixar a sonda pH no lugar.
- Desmontar a sonda pH se esvaziar o sistema de filtração, colocar-lhe de novo o chapéu e conservála num local seco.

Este chapeuzinho deve ser enchido com uma solução de cloreto de potássio (KCl) a fim de hidratar a célula de vidro da sonda (na sua ausência utilizar água da piscina).
Armazená-la num local seco a uma temperatura constante.
Nunca deixar a soda pH ao ar livre.

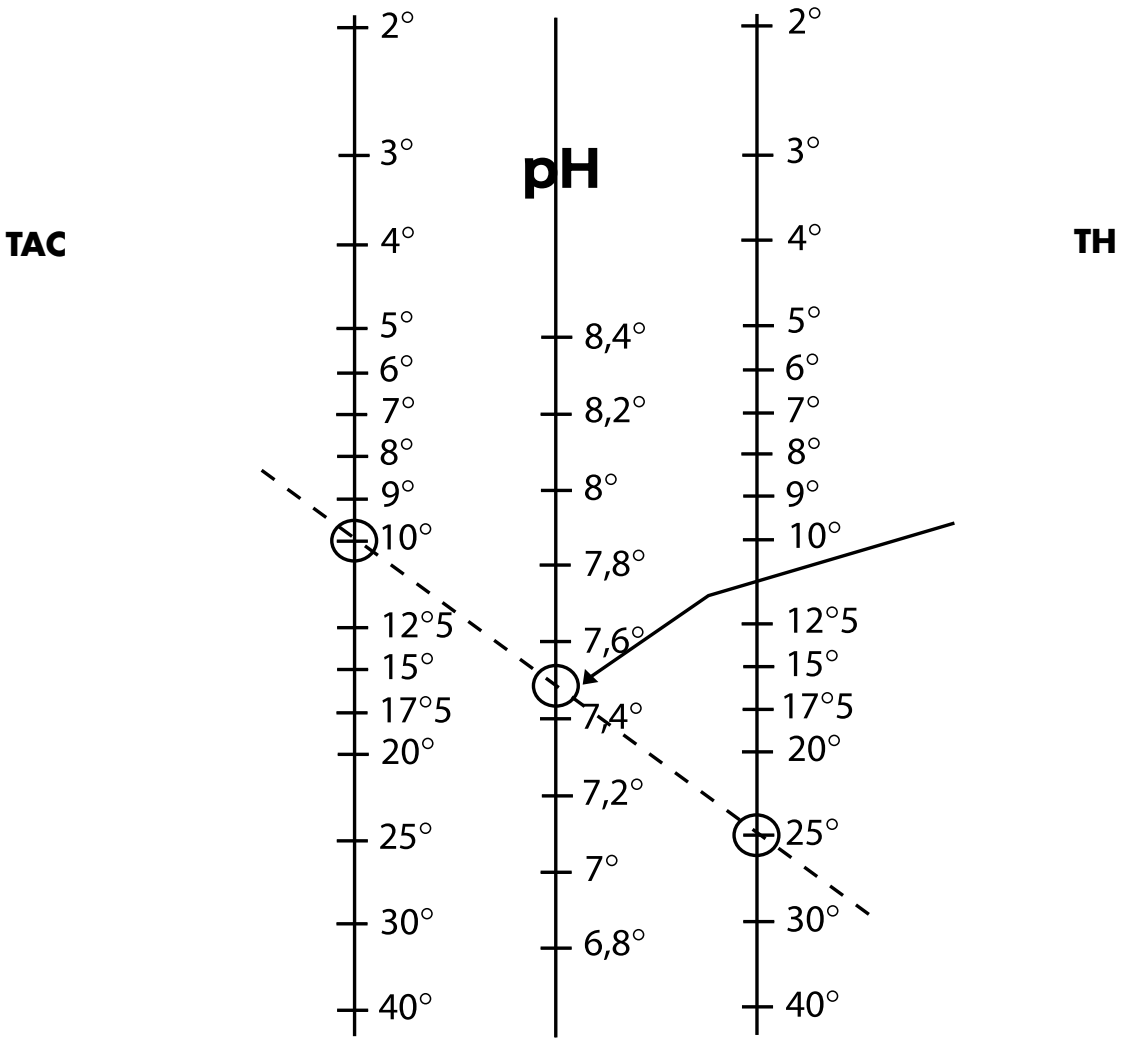
SINAIS DE ANOMALIA

Este regulador de pH está munido de um sistema de detecção de anomalias.

Quando é detectada uma anomalia:
1) A injecção cessa imediatamente.
2) O ecrã digital apresentará em permanência um código de erro e o pH, os indicadores luminosos pH+ e pH- acendem por intermitência.
Erro U01: O tempo real de funcionamento da bomba pH é superior ao tempo programado.
— A bomba está desligada, o depósito está vazio, o tubo está perfurado, uma válvula está obstruída ou a concentração de produto no depósito é incorrecta.
Error U02 : A sonda está mal conectada, danificada ou em fim de vida. O pH na piscina é demasiado alto ou demasiado baixo.
Error U10 : Perturbação na carta, fazer o "reset" premindo ⊕ ⊖ e Ⓒ até indicação de 888.

Se o mesmo erro se reproduzir frequentemente, apele para o serviço do seu instalador.
Importante: Para anular um erro e voltar a colocar a sonda em funcionamento, pressionar durante 1 segundo o indicador luminoso A/B.
Depois de ter anulado o erro, assegurar-se de que o aparelho indica o funcionamento desejado (A=pH- ; B= pH+)

BALANÇA DE TAYLOR



GARANTIA

Este quadro está garantido pelo fabricante contra qualquer defeito de fabricação para um período de 2 anos a contar a partir da data de entrega.
Se durante este período for necessário reparar o aparelho ou substituir certas peças, sem que a avaria resulte da negligência ou de um erro de manipulação por parte do utente, este último deve devolver o aparelho por porte pago.
Causas de não garantia:

- se a bomba pH funciona com um produto não conforme, tal como ácido HCl.
- manutenção ou cuidados de inverno não efectuados ou se a sonda quebrou devido a manipulações incorrectas ou ao fluxo
- relâmpago
- sobretensão eléctrica
- inundação
- desgaste normal da sonda.

Sonda pH

A duração de vida da sonda pH depende:

- dos cuidados adequados durante os períodos de não utilização prolongada: a sonda nunca deve ficar ao ar livre.
- dos cuidados adequados durante os períodos de não utilização prolongada da sonda: voltar a colocarlhe o chapéu com o KCl ou com aguà da piscina à temperatura constante, protegido do gelo.
- da sua manipulação: fragilidade da bola de vidro
- da paragem do aparelho pH por ocasião das contra-lavagens.

Em condições de utilização muito precisas, apenas poderemos garantir as sondas pH durante uma estação de utilização.

MONTAGE UND GEBRAUCHSANLEITUNG

REGULADOR DE pH

Der pH-Wert (Wasserstoffpotential) drückt die Acidität und Alkalität des Wassers aus. Ein ausgeglichener ph-Wert verbessert die Wirksamkeit der Produkte zur Wasseraufbereitung und trägt zum Wohlbehagen der Schwimmer bei.
Empfohlener pH-Wert: 6,8 – 7,4 (siehe Taylor-Diagramm)
Empfohlener TAC*: 6 bis 25 °F (siehe TAC Alkalität)
*TAC = Gesamtalkaligehalt oder Gesamthärtegrad

TECHNISCHE UND ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Gerät

Messbereich	4 bis 11 pH
Programmierbarer Regelbereich	6 bis 9 pH
Regelbereich für die Initialisierung	6.8 bis 7.8 pH
Regulierungsmodus	pH+ oder pH-
Regeltyp	proportional
Präzision	+/- 0.02 pH
Auflösung	0.01 pH
Funktionsbereich der proportionalen Regulierung	+/- 0.5 pH
Stromversorgung	220 V50/60 Hz
Gewicht	2830 g (mit den Anschlussschellen)
Abmessungen	38 x 27.5 x 16 cm

Norm CE

Pumpe

Durchfluss	2.4 l/ h
Zulässiger Maximaldruck	1 bar

Analysesonde

mit Kunststoffmantel
10m Kabel mit BNC-Stecker
Länge 120 mm, Durchmesser 12 mm

INSTALLIERUNG IM TECHNIKRAUM

Steuereinheit

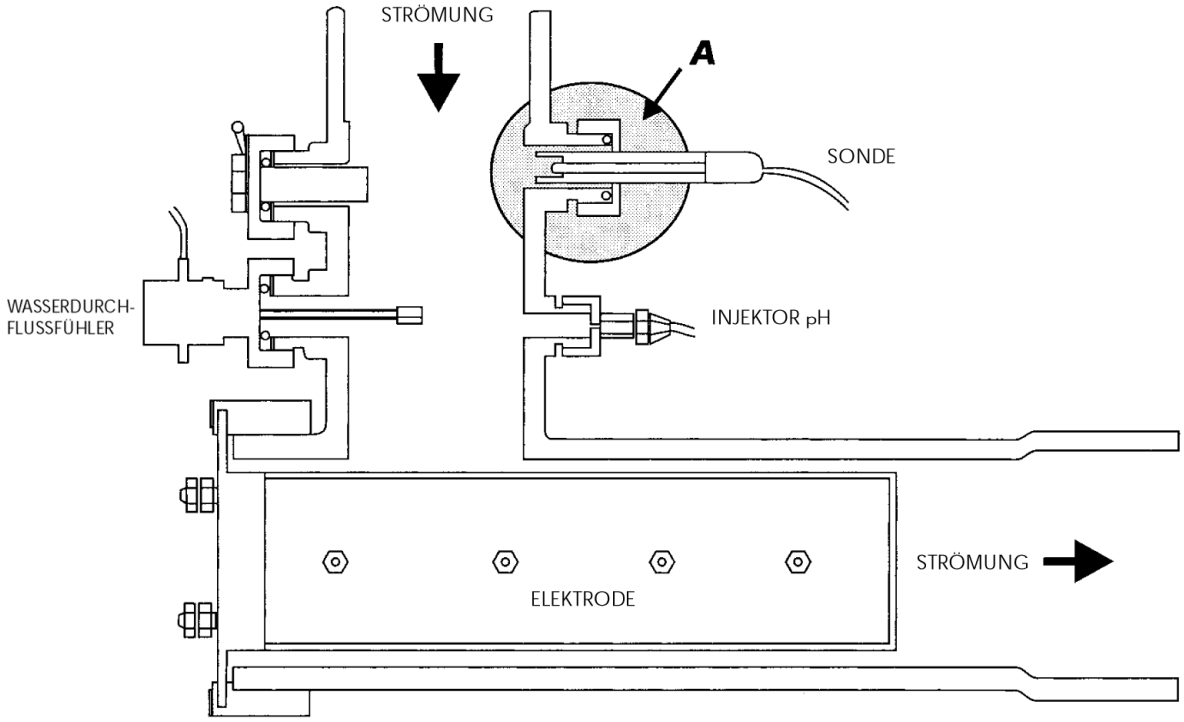
Bringen Sie die Steuereinheit mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben und Dübel vor Spritz-Wasserund Kondensierung geschützt, möglichst nahe der Filteranlage, an der Wand an, um den elektrischen Anschluss zu vereinfachen.
WICHTIG: Die Bedienungselemente der Steuereinheit müssen zugänglich sein.
Für ein korrektes Ansaugen der pH-Pumpe ist es wichtig, dass die Höhe zwischen dem Ende des Saugrohrs und dem Kopf der pH-Pumpe nicht über 2m beträgt.

Sonde

A/ An der Anschlussschelle :
Positionieren Sie die Anschlussschelle der Sonde nach dem Filter und immer vor der Injektionsschelle oder allen anderen am Filtereinlauf angebrachten Geräten (Heizung, Chlorinjektion, Salzelektrolysegerät...).

Ziehen Sie die Schutzkappe vom Ende der Sonde ab, bevor sie in die Aufnahme eingesetzt wird. Installieren Sie die Sonde vertikal und mit dem Kabelanschluss nach oben.
WICHTIG: Platzieren Sie die Sonde so, dass die zwei Schutzränder der Glaskugel senkrecht zur Fliessrichtung liegen. Bewahren sie die Schutzkappe der Sonde auf, sie wird Ihnen bei der Lagerung im Winter nützlich sein (mit ihrem Konservierungsprodukt oder bei Fehlen mit Schwimmbeckenwasser).

B/ An der Salzelektrolysezelle:
Bringen Sie die pH-Sonde am dafür vorgesehenen Platz an der Salzelektrolysezelle an.
Wichtig: darauf achten, dass sich das Ende der Sonde nicht direkt in der Strömung befindet. Plazieren
Sie die Sonde entsprechend dem Schema etwas zurückgezogen.



Reagensbehälter
Benutzen Sie je nach Bedarf flüssige Produkte pH+ oder pH-. Es wird stark davon abgeraten puderförmige Produkte oder Salzsäure zur pH-Korrektion zu verwenden.
Bringen Sie den Reagensbehälter in der Nähe der Steuereinheit, aber möglichst nicht direkt darunter, an. Das Saugrohrende mit dem Saugkorb muss sich etwa 2cm über dem Behälterboden befinden.

Injektionsvorrichtung
A/ An der Anschlussschelle:
Das Injektionsrohr muss sich am Rücklauf nach der Sonde und allen anderen Geräten (Heizung, Elektrolysegerät, Druckverdichter...) befinden.

B/ An der Elektrolysezelle
Plazieren Sie das Injektionsrohr an seinem dafür an der Elektrolysezelle vorgesehenen Platz.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Steuereinheit
Das System muss gleichzeitig mit der Filteranlage laufen.

Anschlusskabel der Sonde
Schließen Sie den BNC-Stecker an dem rechtsseitig am Gerät befindlichen Anschluss an.

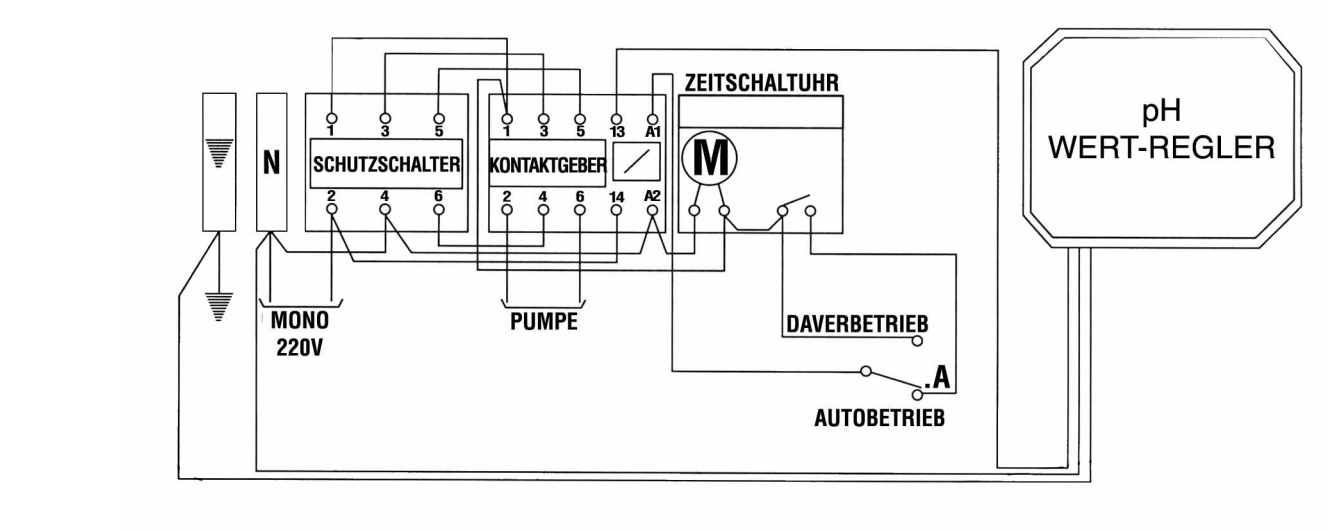
Anschluss der Absaugung vom Reagensbehälter

Kürzen Sie die Leitung auf die notwendige Länge und verbinden Sie das eine Ende mit Hilfe der Hülsenmutter mit der linken Öffnung der Injektionspumpe. Das andere Ende führen Sie in den Reagensbehälter ein. Befestigen Sie das Gegengewicht aus Keramik. Das Saugrohrende mit dem Saugkorb muss etwa 5cm über dem Behälterboden hängen.

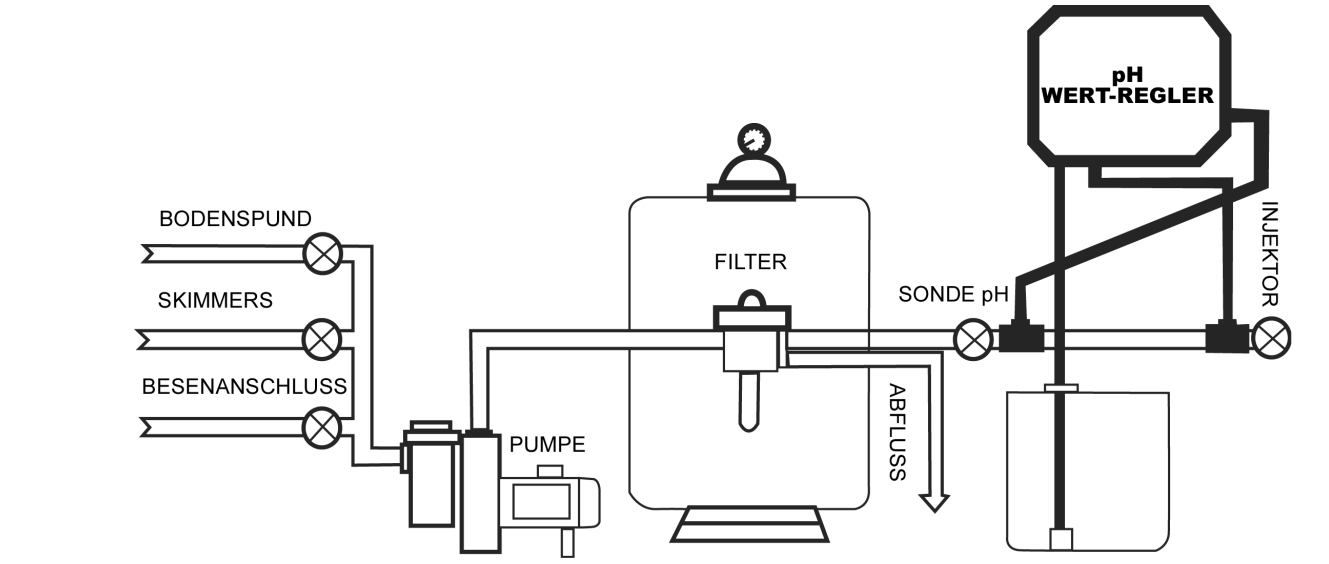
Anschluss der Injektion

Schneiden Sie die Leitung auf die notwendige Länge zu und verbinden Sie das eine Ende mit Hilfe der Hülsenmutter mit der rechten Öffnung der Injektionspumpe. Das andere Ende befestigen Sie am Injektionsrohr.
Benutzen Sie je nach den Erfordernissen vorzugsweise flüssige Produkte pH+ oder pH-. Es wird stark davon abgeraten puderförmige Produkte oder Salzsäure zur pH-Korrektion zu verwenden.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (ALS BEISPIEL)



HYDRAULISCHE INSTALLATION (Beispiel an der Anschlussschelle)



ERSTINBETRIEBNAHME

Stellen Sie den Einschalter auf „Marche“, auf dem Gerät wird PHl und die Softwareversion angezeigt. Warten Sie bis sich die Anzeige stabilisiert hat und der pH-Wert des Wassers anzeigt wird. Überprüfen Sie diesen Wert manuell. Falls nötig, verändern Sie ihn (siehe Kalibrierung).
Überprüfen Sie, dass die leuchtenden Kontrolllampen A oder B mit dem Inhalt des Reagens-Behälters übereinstimmen: pH- = A ; pH+ = B.

pH+ oder pH- AUSWAHL

Das Gerät wurde vom Werk aus für die Injektion eines Produkts pH- programmiert (Kontrolllampe A leuchtet). Zur Änderung dieses Programms und pH+ Zuführung:

— Schalten Sie das Gerät ab
— Drücken Sie die Taste A/B
— Schalten Sie das Gerät mit gedrückter Taste A/B wieder ein.
— Warten Sie etwa 5 Sekunden, bis die Kontrolllampe B aufleuchtet
— Lassen Sie die Taste A/B wieder los. Das Gerät ist nun für die Injektion einer Reagens pH+ programmiert.

KALIBRIERUNG

Überprüfen Sie, ob die angezeigte Messung mit dem tatsächlichen pH-Wert des Wassers übereinstimmt. Ist der Wert verschieden, verfahren Sie wie folgt:
Drücken Sie auf ⊕ oder ⊖ , nach einiger Zeit steigt oder fällt der angezeigte Wert. Lassen Sie los, wenn die Anzeige den manuell ermittelten pH-Wert des Wassers anzeigt.
Die Sonde ist nun geeicht.
Die Kalibrierung der pH-Sonde kann sich mit der Zeit verändern, deshalb empfehlen wir diesen Vorgang zu wiederholen.

ANZEIGE UND VERÄNDERUNG DES SOLLWERTS

Hinweis: der Sollwert beträgt vom Werk aus 7,4, es ist aber möglich ihn nach Ihren Wünschen zu verändern (oder nach dem Taylor-Diagramm).
Drücken Sie die Taste Ⓒ : der Sollwert wird angezeigt. Drücken Sie nun, bei gehaltener Taste Ⓒ , auf ⊕ oder ⊖ , um den Sollwert zu verändern.
Programmierungsintervall: 0,05 pH

EINSTELLEN DER BETRIEBSZEIT FÜR DIE PUMPE

Die Pumpen sind auf eine Injektionsdauer von 120 Min. pro Filterzyklus voreingestellt.
Verändern der Injektionsdauer:
Schalten Sie das Gerät unter gleichzeitigem drücken der Tasten ⊕ und ⊖ aus; schalten Sie es mit beiden Tasten gedrückt wieder ein bis 120°angezeigt wird; stellen Sie nun durch erneutes drücken auf ⊕ oder ⊖ die gewünschte Zeit ein.
Bestätigen Sie durch drücken der Taste Ⓒ

RATSCHLÄGE FÜR EINEN PROBLEMLOSEN BETRIEB DES pH-WERT-REGLERS

FILTERREINIGUNG - PRODUKTZUGABE

Es ist wichtig, bei jedem Eingriff am Filter (Entleerung, Waschen, Spülen ...) das Gerät auszuschalten.
Dasselbe gilt für die manuelle Produktzugabe (GH, pH+, pH-, Stabilisator ...).

TAC, ALKALITÄT

Das TAC (Gesamthärte GH) muss zwischen 8 bis 20°F (franz. Härtegrad) liegen.
Leicht mineralisiertes Wasser (unterhalb 8°F) reagiert stark auf jede pH-Wert Veränderung. Das Wasser verliert seine Pufferkapazität, was einen übermäßigen Reagensverbrauch und starke pH-WertSchwankungen zur Folge hat.
Bsp.: leicht saurer Regen kann den pH-Wert unter die empfohlene Marke fallen lassen.
Für eine bessere pH-Wert-Verwaltung haben wir Ihren Regler mit einer **TAC-Funktion** ausgestattet .
Bei der Erstinbetriebnahme :

- Kontrollieren Sie mithilfe des TAC-Analysesets den TAC-Wert.
- Machen Sie das Gerät spannungsfrei. Schalten Sie das Gerät mit gedrückt gehaltener Taste Ⓒ ein und halten Sie diese etwa 5 Sekunden weiter gedrückt, bis auf der Anzeige NO oder TAC erscheint.

NO : die TAC-Funktion wird nicht berücksichtigt
TAC : die TAC-Funktion wird in die pH-Wert-Regelung einbezogen

- Gerät eingeschaltet : drücken Sie nun etwa 5 Sekunden auf die +Taste A/B, bis der TAC-Wert angezeigt wird. Verändern Sie ihn in Funktion ihres Analyseergebnisses mit den Tasten ⊕ oder ⊖ und bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste Ⓒ

Diese Vorgehensweise heißt **EICHEN DES TAC** und wird bei jedem Saisonbeginn erneut durchgeführt. Für den idealen TAC-Wert verwenden Sie bitte das nachstehende Taylor-Diagramm.

ACHTUNG : das Gerät verweigert die Programmierung eines TAC unter 6° und über 25° und nimmt in diesem Fall den nächstliegend gültigen Wert als Grundlage. Es ist daher dringend nötig den TAC des Wassers durch Zugabe geeigneter Produkte zu korrigieren.

SCHLAUCHPUMPE

Fetten Sie beim Saisonbeginn das biegsame Latexrohr ein, um seine Elastizität zu erhalten. Ausführung:
Schrauben Sie die zwei kleinen Schrauben der durchsichtigen Abdeckung ab. Geben Sie etwas Silikonfett zwischen die Rollen und den Latex.

ÜBERWINTERUNG ODER AUSLASSEN DES BECKENS

Zwei Fälle:

- Überwinterung ohne Entwässerung der Rohrleitungen: lassen Sie die pH-Sonde an ihrem Platz.
- Bauen Sie die pH-Sonde aus, wenn Sie das Filtersystem entwässern. Die Sonde mit der Schutzkappe bedecken und trocken lagern.

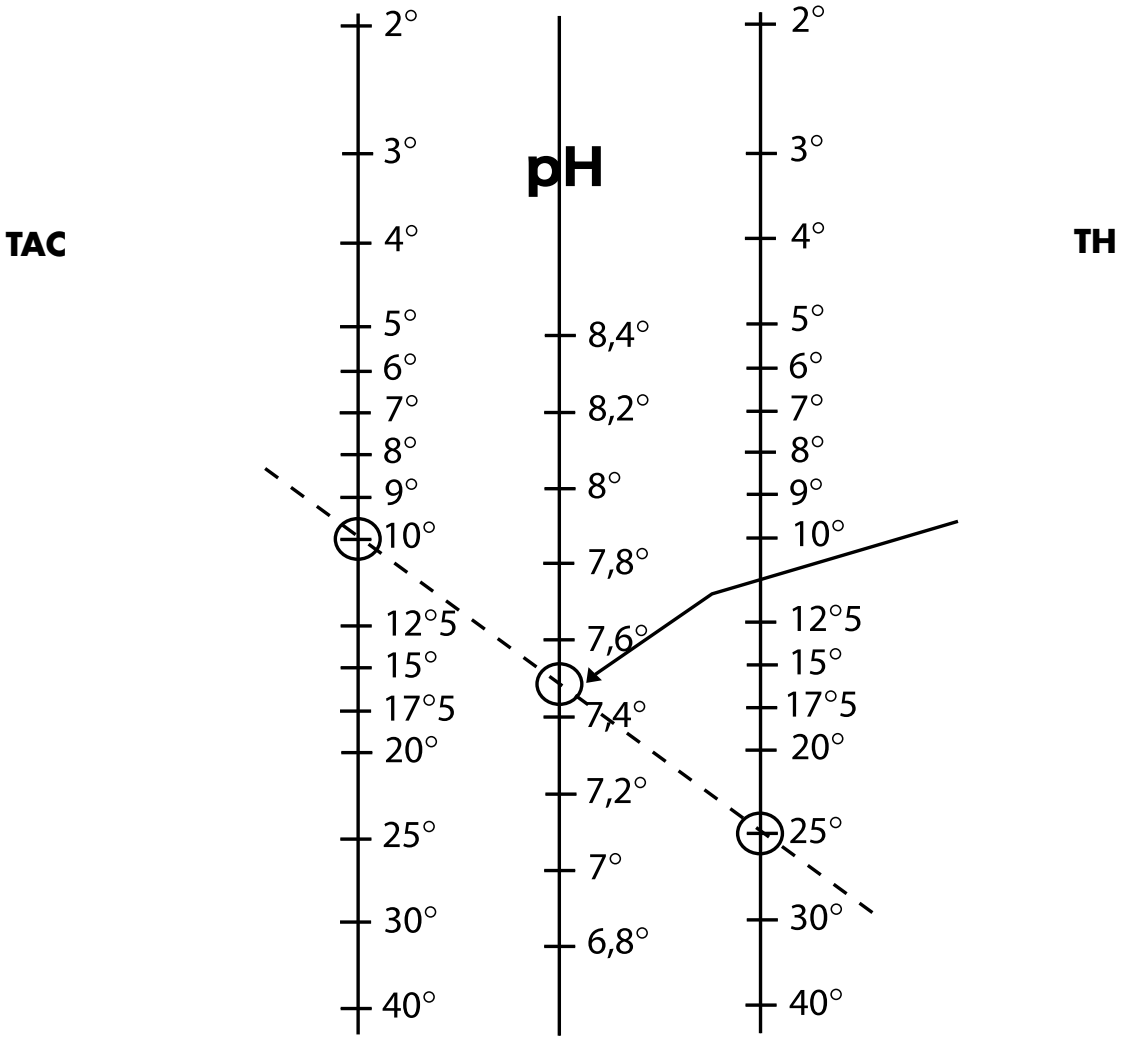
Diese kleine Schutzkappe sollte mit Kaliumchlorid (KCI) gefüllt sein, um die Glaszelle der Sonde feucht zu halten (zur Not reicht auch das Beckenwasser). An einem trockenen Platz, bei konstanter Temperatur aufbewahren.
Lassen Sie die pH-Sonde niemals an der frischen Luft!

SIGNALISIERUNG VON ANOMALIEN

Der pH-Wert-Regler ist mit einem System zur Anomalieerkennung ausgestattet.

Beim Feststellen einer Anomalie wird:
1) Die Injektion sofort unterbrochen
2) Die Digitalanzeige zeigt permanent einen Fehler-Code und den pH-Wert an. Die Kontrolllampen für pH+ und pH- blinken.
FEHLER U01: Die tatsächliche Betriebszeit der pH-Pumpe liegt über der programmierten Zeit.
-— Die Pumpe ist leer gelaufen, der Behälter ist leer, die Leitung ist leck, ein Ventil ist verstopft oder die Produktkonzentration im Behälter ist falsch.
FEHLER U02 : Die Sonde ist falsch angeschlossen, beschädigt oder verbraucht. Der pH-Wert im Becken ist zu hoch oder zu niedrig. Bei häuflgem Auftreten clesselben Fehlers wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur
FEHLER U10 : Bei Störungen an der Karte führen Sie eine Rückstellung durch : drücken Sie gleichzeitig die Tasten ⊕ ⊖ und Ⓒ bis 888 angezeigt wird.
Wichtig: Um einen Fehler zu annullieren und den Regler wieder in Betrieb zu nehmen, drücken Sie 1 Sekunde auf die Kontrolllampe A/B.
Überprüfen Sie nach Annullierung des Fehlers ob das Gerät die gewählte Funktion anzeigt (A=pH-, B=pH+).

DAS TAYLOR-DIAGRAMM



GARANTIE

Für das Gerät wird eine Garantie von 2 Jahre für alle Fabrikationsfehler vom Lieferdatum ab gewährt. Sollte sich während dieser Periode eine Reparatur oder ein Austausch verschiedener Teile als nötig erweisen, ohne dass diese eine Folge von Nachlässigkeit oder falscher Handhabung seitens des Benutzers sind, schicken Sie das Gerät frankiert zurück. Gründe für eine Garantieverweigerung:

— Betreiben der pH-Pumpe mit nicht konformen Produkten, wie z. B. Salzäure (HCl).
— Unsachgemäße Überwinterung der Sonde oder Beschädigungen durch Eingriffe oder die Strömung
— Blitzschlag
— elektrische Überspannung
— Überschwemmung
— natürlicher Verschleiß der Sonde

pH-Sonde

Die Lebensdauer der pH-Sonde ist abhängig von:

– der guten Überwinterung des Schwimmbads: die Sonde darf niemals an der frischen Luft bleiben.
– der guten Überwinterung der Sonde: stecken Sie sie zurück in ihre mit KCl oder Beckenwasser gefüllte Schutzkappe, frostfrei und bei konstanter Temperatur lagern.
– der Handhabung: Empfindlichkeit der Glaskugel
– dem Ausschalten des pH-Geräts bei den Rückspülungen

Ausgehend von diesen sehr präzisen Betriebsbedingungen sehen wir uns veranlasst, die Garantie für die pH-Sonde nur für die Dauer einer Nutzungssaison zu gewähren.